

‘Olağanüstü derecede geniş kapsamlı ve ilgi çekici.’
GILLIAN BEER, *Sunday Telegraph*

DARWIN’İN HAYALETLERİ

İLK EVRİMCİLERİN İZİNDE





‘Hoş bir üslupla kaleme alınmış ve merak uyandıran bir eser.’
Independent

‘Sürükleyici ve iddialı.’
Sunday Times



REBECCA STOTT

PANAMA

DARWIN'İN HAYALETLERİ

İLK EVRİMCİLERİN İZİNDE

REBECCA STOTT

ÇEVİREN
ALEV ELÇİN CANKUR



DARWIN'İN HAYALETLERİ
İlk Evrimcilerin İzinde

Rebecca Stott

Panama Yayın No: 369

ISBN: 978-605-2221-07-5

Kitabın Orijinal Adı
Darwin's Ghosts

Çeviren
Alev Elçin Cankur

Genel Yayın Yönetmeni
Dr. Öğr. Üyesi Şafak Bulut

Kitap Editörü
Dr. Burak Akbaba

Kapak Tasarımı
Leyla Çelik

Birinci Baskı: Nisan 2018

Baskı-Cilt: Ayrıntı Matbaası
Sertifika No: 13987
Yayıncı Sertifika No: 18439

Panama Yayıncılık
Yüksel Caddesi 7A/7
Kızılay-ANKARA
Tel-Fax: (0.312) 432 14 89
www.panamayayincilik.com
info@panamayayincilik.com

Depo
Libya Caddesi 25/B
Küçükesat-ANKARA

DARWIN'İN HAYALETLERİ

İLK EVRİMCİLERİN İZİNDE

REBECCA STOTT

DARWIN'İN HAYALETLERİ'NE ÖVGÜLER

"Etkileyici bir bilgelik ve ilgi çekici bir anlatım; güzel bir kitap."

Brenda Maddox

"Stott'un romancılık yeteneği sayesinde, ele aldığı kişiler gündelik koşullar ve konular arasında, ailevi ve siyasi zorluklar içinde yaşayan insanlar olarak karşımıza çıkıyor. ... *Darwin'in Hayaletleri*, yeni düşüncelerle dolu olmanın zaman, mekân ve insanları aşan bir mücadele olduğunu gözler önüne seriyor."

Gillian Beer, *Sunday Telegraph*

"Stott'un tüm karakterlerinin heyecan verici hikâyeleri var ve bu hikâyeler Stott'un kaleminde enfes bir üslup ve tarih bilinciyle hayat buluyor. ... Stott, büyük kuramcı tüm kuşkulara son verinceye dek, sıra dışı pek çok kişinin nereden geldiğimize ilişkin tahminlerde bulunmuş olduğunu göstererek harika bir iş çıkarmış."

Richard Fortey, *Guardian*

"Dünya üzerindeki yaşamı anlayabilmemiz için hayati önem taşıyan bir düşüncenin büyüleyici tarihi."

Independent

"Hipnotize edici. Kitabın konusu bilim; ancak Stott'ta bir romancının özgüveni de var. ... Bu kitapta, insanın özünde bulunan

merakı ve sorgulama ihtiyacını, her kuşakta ortaya çıkan yaratılışın temelinde yatan yapıların giderek daha da derinlerine inme dürtüsünü içtenlikle inceliyor. ★★★★★"

Daily Telegraph

"Stott, bu insanların hikâyelerini, bir romancının ilgi çekici üslubuyla anlatıyor."

Wall Street Journal

"Evrim kuramının tek bir yaratıcı zihinde kusursuz biçimde oluştuğu yanılgısını düzelten, zarafetle tasarlanıp incelikle kaleme alınmış bir kitap."

Scotland on Sunday

"Yaşamın tarihi ve bu tarihi konu edinenler üzerine, belki de en çok günümüz biyologları için kaleme alınmış, sürükleyici ve ibretlik bir anlatı."

Profesör Steve Jones

"En temel ve yaşadıkları dönemler açısından en tehlikeli konularda fikirler ortaya koymuş ileri görüşlü, cesur yürekli düşünürlere yaraşır bir övgü."

Sydney Morning Herald

REBECCA STOTT bir romancı ve tarihçidir. East Anglia Üniversitesi'nde İngiliz Edebiyatı ve Yaratıcı Yazarlık Profesörü'dür ve Cambridge Üniversitesi'nin Bilim Tarihi ve Felsefesi Bölümü'nde de ders vermektedir. Yazarın bu zamana dek yayımlanmış on bir kitabı bulunmaktadır. Bunlardan *Darwin and the Barnacle, Theatres of Glass: The Woman Who Brought the Sea to the City* ve *Oyster* adlarını taşıyan üçü bilim tarihiyle ilgilidir. Her ikisi de pek çok farklı ülkede okuyucularla buluşan iki tarihî romanı vardır: Bunlardan biri kısa süre önce çok satan kitaplar arasında yer alan ve Jelf First Novel Award ile Society of Authors First Book Award ödüllerine aday gösterilen *Ghostwalk*, diğeriyse *The Coral Thief*'tir. Sık sık radyo ve televizyon belgesellerine ve sanat programlarına davet edilen Rebecca Stott, Cambridge'de yaşamaktadır.

Kate ve Anna ile Dorinda için...

Bir cinsi oluşturan türlerin kendi aralarında geçiş yapabildiğini varsayalım ... bütün yapı tökezler & çöker.

Charles Darwin, *Notebook C*

Şaheserler, tek seferde ve bir başlarına dünyaya gelmezler; insanların bir araya gelip yıllarca ortaklaşa düşünmelerinin ve böylece toplumun deneyimlerinin tek seste birleşmesinin ürünleridirler.

Virginia Woolf, *Kendine Ait Bir Oda*

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ

Yaratılışa inanılan bir evde büyüdüm. Çocukluğumda Charles Darwin üzerine çok düşünürdüm; kim olduğunu, büyükbabamın ve diğer vaizlerin öne sürdüğü gibi Şeytan'ın bir temsilcisi olarak dünyaya gönderildiğini kendisinin bilip bilmediğini merak ederdim. Bana göre bu, bir insanı var etmek için oldukça tuhaf bir nedendi; yine de muhtemelen Tanrı ile Şeytan'ın Eyüp'e nasıl işkence ettiklerini veya Sodom ve Gomora'da beliriveren melekleri anlatan hikâyelerden daha tuhaf, Lut'un karısının tuza dönüşmesinden veya mahşerin dört atlısından daha acayip değildi. Merak ettiğim şeylerden biri de Şeytan'ın temsilcisi olduğuna göre Darwin'in de toynakları ve pulları olup olmadığıydı. Ancak böyle şeyler hakkında soru sormak genel anlamda pek de iyi bir fikir sayılmazdı.

Sıcak bir yaz günü, dokuz on yaşlarındayken, Darwin'e veya görüşlerine dair bir şey sorarsam azar işiteceğimi bildiğimden, onu kitaplığımızda yer alan *Britannica Anksiklopedisi*'nin sayfalarında aramaya karar verdim. Evde kimsecikler yoktu; vaiz babam evde değildi ve annem de akşam duası için küçük kız ve erkek kardeşlerimi toparlamaya çıkmıştı; bense başımı belaya sokabileceğimi bildiğimden D cildini raftan alırken hâlâ korku duyuyordum.

Lâkin Darwin'den bahsetmesi gereken sayfa yerinde

yoktu. Onun yerine dümdüz bir kesik vardı: uzun zaman sonra babamın anlattığına göre bu sayfa 1950'lerde büyükbabam tarafından kesip çıkarılmıştı. Ansiklopedi ciltleri ahşap kutularının içinde eve geldiklerinde, büyükbabam tüm aileyi onları görmeleri için Brighton'daki evlerinin oturma odasına toplamıştı; bu tören sırasında D cildini eline almış ve bir yandan Bay Charles Darwin'in günahkârlığı üzerine vaaz verirken bir yandan da onu anlatan sayfayı kesip atmıştı.

Sayfanın eksik olması beni Darwin'in gerçekte ne söylediğini bulmaya daha da kararlı kıldı. Evimizdeki kitaplığın raflarında, aralarında yalnızca *The Story of Mary Jones and her Bible* [Mary Jones ve İncil'inin Hikâyesi] gibi ahlâklı olmayı öğütleyen çeşitli hikâyeler de bulunan, titizlikle seçilmiş birkaç kitaba yer olduğundan okul kütüphanesinde kurallara karşı gelmenin tadını keşfetmiştim. Birkaç gün sonra başka bir ansiklopedi seti buldum ve ders aralarından çaldığım o kısıtlı dakikalarda, her an yakalanıp ifşa edileceğimden emin, elimden geldiğince hızlı bir şekilde evrimin, hayvan ile insan arasındaki akrabalığın ve doğal seçilimin tanımlarını okudum. Sayfayı dolduran karmaşık fikirleri anlamak için çok çaba sarf ettim. Bununla birlikte bilime olan ilgimin veli toplantısında açığa çıkabileceğinden korkarak öğretmenlerime bile soru sormaya cesaret edemiyordum. Aklımı kurcalayan sorular çoğaldıkça çoğaldı. Yarı hayvan yarı insan biçimli canlılar, erimiş kayalar ve tarih öncesi dünyalar hayal etmeye başladım.

Sonraları ailem ılımlı Anglikan Kilisesi'ne katılıp daha hoşgörülü bir tutum sergilemeye başlayınca ve daha da sonra babam inancını kaybedip annem neye inanacağımızın kararını bize bırakınca, ilk gençlik çağında olan ben

düşünsel alanda istediğim her şeyle özgürce ilgilenebilme imkânına kavuştuğumda, sık sık yaptığım gibi kütüphanelerin Darwin, evrim ya da kalıtım bilimiyle ilgili kitapların bulunduğu raflarına yaklaşırken aynı anda hem güçlü bir çekim hem de her an bir şey olacakmış gibi bir ürperti hissederdim. Hâlâ da hissederim.

Bazı şeylere duyulan merak, belki de özellikle çocukluk dönemindeki yasaklama ve kurallara karşı çıkma isteğinden kaynaklananlar, ömür boyu okuma ve düşünmeyle bile giderilmiyor. Evrim düşüncesi dünyaya içinde yetiştiğimden çok farklı, ama daha az karmaşık ya da daha az tuhaf olmayan bir açıdan bakmamı sağladı.

Yıllar sonra genç Darwin ile ilgili bir kitap kaleme aldım. Kararlılığına, bildiğinden şaşmamasına, hayal gücünün boyutlarına ve canlılığına ve sapkınlıkla suçlanacağını bilmesine karşın görüşlerinden ödün vermeyerek türlerin kökenine ilişkin sorularına yanıtlar aramayı sürdürmesine hayran kaldım.

O sırada Darwin'in arkasındaki karaltılar, gölgeler de zihnimi kurcalamaya başladı: Bunlar, Darwin'in öncelleri; Darwin'in türlerin kökenine ilişkin sorduğu soruların benzerlerini ondan önce ve hatta bazı durumlarda çok daha önce sormuş ve bu tanınmış doğa bilimci ile benzer sonuçlara varmış olduklarını fark ettiğim, daha az tanınan asilerdi. Yaşadıkları dönemlerde kim bilir neleri göze almışlardı? Merakları uğruna kim bilir ne bedeller ödemişlerdi? Doğa yasalarını ve türlerin kökenini kavramak onlar için neden toplumda yerleşik olan düşünsel ve dinî kavramlara karşı çıkmayı ve böylece ünlerini, hatta kimi zaman özgürlüklerini bile tehlikeye atmayı göze alacak kadar önemliydi? Hem cesur hem de zeki olduklarına kuşkum yoktu.

Papazlar ve piskoposlar tarafından kınanmışlardı. Resmî makamlarca her hareketleri yakından izlenmişti. Ailelerini utandırma korkusuyla düşüncelerini kilit altında tutmuşlardı. Görüşlerini yayımlamayı ertelemişlerdi. Kendileriyle aynı fikirde olan kadın ve erkekler ile zamanın ve türlerin kökenine ilişkin zihinlerini kurcalayan soruları tartışabilecekleri güvenli yerler aramışlardı. Gizli saklı çalışmışlardı. Yine de türlerin değişmez olmadığından ve yedi günde yaratılmadıklarından emin, kanıt toplamaya devam etmişlerdi.

Darwin'in öncellerinin pek çoğuna kâfir denilirdi. Bu kelimenin [İng. *infidel*] kökeni on beşinci yüzyıla dayanır ve en geniş anlamıyla inancı olmayan anlamına gelmektedir. On sekizinci ve on dokuzuncu yüzyıllarda, dinî önderlerin ve üniversitelerdeki profesörlerin Darwin'in öncellerini kâfir olarak adlandırmasının nedeni, onların Haçlı Seferleri'nde çarpışan inançsız savaşçılar kadar tehlikeli olduklarına inanmalarıydı: Türlerin değişebileceğini öne süren kuramları destekleyen herkesin Hıristiyanlığın düşmanı olduğunu açıklamışlardı; çünkü böylesi bir düşünce İncil'de anlatılan kutsal gerçeklere ters düşmekteydi. Anlaşılan on dokuzuncu yüzyılın başlarında, büyük bir kısmını toplumu yeniden düzenleme düşüncesiyle ateizmi savunan köktencilerin oluşturduğu o kadar çok kâfir vardı ki Evanjelizm yanlıları, *The Young Man's Guide against Infidelity* [Dinsizliğe Karşı Delikanlının Rehberi] gibi başlıklar taşıyan, genç erkeklere halka açık yerlerde kâfirleri nasıl ayırt edebileceklerini ve onların tehlikeli tuzaklarından nasıl sakınabileceklerini anlatan kitaplar yazmışlardı.[1]

Her ne kadar bu kitapta bir steno edasıyla sık sık bu ifadeyi kullandıysam da bu kimselere kesin bir dille evrimci

demek mümkün değildir. Darwin bile kendini evrimci olarak tanımlamıyordu. On dokuzuncu yüzyılın ikinci yarısına kadar, tam anlamı açma ya da serme olan *evolution* [evrim] kelimesi doğal seçilim yoluyla türlerin mutasyonunu nitelemek için yaygın olarak kullanılmaya başlamamıştı. O zamana dek türlerin transformasyonunu veya kalıtsal değişimleri tanımlamak için kullanılan ortak bir ifade yoktu. On dokuzuncu yüzyılın başlarında Jean-Baptiste Lamarck gibi Fransızlar transformizm terimini kullanıyorlardı. 1832'de türlerin değiştiğini öne süren kuramın karşısında yer alan ve İngilizlerin nazarında hepsi kâfir olan Fransızları hor gören İngiliz jeolog Charles Lyell, simya alanına ait bir kelime olan transmutasyon fikrinin yanlış ve sapkınca olduğunu belirterek ağır bir dille eleştirdi. Herkes simyacıların büyü, tek boynuzlu at, kurşunu altına çevirme gibi akıl almaz fikirlere sahip olduğunu bilirdi. Lyell, *Principles of Geology* [Jeolojinin İlkeleri] adlı kitabının ikinci cildinde yer alan kırk sayfalık tekzip metninde, transmutasyonun son derece saçma bir fikir olduğunu ifade ediyordu; fikir bir hayalden ibaretti.

1837 yılının temmuz ayında, *Beagle* ile yolculuğu sırasında Lyell'in *Principles of Geology*'sini tekrar tekrar okuyan ve gözlemleri neticesinde türlerin değişmekte olduğunu doğrulayan Charles Darwin, sonrasında "türlerin transmutasyonu" olarak adlandıracağı defter kayıtlarını tutmaya başladı. 1847'de arkadaşı Joseph Hooker'a yazdığı bir mektupta "biz transmutasyonistler" ifadesini kullanıyor, böylece hangi tarafta yer aldığını açıkça ortaya koyuyor ve Hooker'ı da aynı şekilde davranmaya ikna etmeye çalışıyordu.[2] Bu görüşlerde gülünecek hiçbir yan göremiyor, fakat doğruluklarını hiçbir kuşkuya yer bırakmayacak şekil-

de kanıtlamanın bir yolunu bulana kadar alaya alınacağını da biliyordu. Tehlikeli sularda yüzdüğünün farkındaydı.

Darwin nihayet 1859'da *Doğal Seçilim Yoluyla Türlerin Kökeni Üzerine*'yi yayımlayıp ilk kınama dalgasına karşı kendini hazırladığında, öncellerini gittikçe daha çok düşünmeye başladı. Kendinden önce gelenleri bir araya getirmeye, düşünsel bir soyağacı oluşturmaya, bu insanları bilinmezlikten çekip çıkarmaya karar verdi; fakat pek başarılı olamadı. Arkadaşlarından birine yazdığı gibi, iyi bir tarihçi sayılmazdı. Yanlış bir tarihçe sunmaktan, öncellerine adil davranamamaktan da korkuyordu. Bulabildiği kısıtlı bilgiyle elinden geleni yaptı ve Köken'in üçüncü baskısı için, "Tarihsel Arka Plan" adı altında, kendisinden önce evrimci görüşlerini yayımlamış olan otuz kişiden oluşan listeyi de içeren bir önsöz hazırladı. Dördüncü baskı için listeyi gözden geçirene değin bu sayı otuz sekize çıkmıştı. Darwin, sahip olduğu kısıtlı zamanda yapabildiğinin en iyisi olan ve gerekeni en iyi şekilde karşılayan tarihçeyi hazırlarken epey bocalamıştı. Bununla birlikte, hayranlık duyduğu kadın ve erkeklerin yaşam öykülerini okumaktan son derece keyif aldığı düşünüldüğünde öncellerinin kayıp hayatlarına olan merakı hiç dinmemiş olsa gerek. Bu kitap, *Darwin'in Hayaletleri*, ona ve öncellerine adanmıştır.

* * *

Bu kayıp öncelleri ararken, Orta Çağ Basra'sında veya Rönesans dönemi İtalya'sında ve Fransa'sında yaşamış olan ve ilk evrimciler olarak adlandırılan, fakat kendilerinden haberdar olmayan Darwin'in listesinde yer bulamamış bilim insanlarına rastladım. Listede yeri olmamasına karşın oraya eklenmiş isimler olduğunu gördüm. *Türlerin Kökeni*'nden önce evrimci görüşlerini yayımlayanlar ara-

sında hiç kadın bulunmadığını fark ettiğimde hayal kırıklığına uğradım.

Darwin'in listesinde yer alabileceği hâlde bu kitapta kendilerinden bahsedilmeyen kişiler de var elbette. Kitapta öykülerine yer verdiklerimin de kimilerini ayrı başlıklar altında; kimilerini hikâyeleri iç içe geçmiş olduğundan tek başlık altında; kimilerini ise diğerlerine ayrılan bölümlerde kısaca ele aldım. Burada yer alanların hepsi çığır açan, putları yıkan, yenilikçi ve Darwin'in, uğraşılarını ve düşüncelerini hatalı ya da düşsel bulsa da kendine son derece yakın sayacağı kimselerdir. Ne yazık ki pek çoğu Darwin'in gölgesinde kalmış, gözden kaybolmuştur.

1

DARWIN'İN LİSTESİ

Kent, 1859

1859 Noel'inin hemen öncesinde, *Doğal Seçilim Yoluyla Türlerin Kökeni Üzerine*'yi yayımlamasından yalnızca bir ay kadar sonra, Charles Darwin kendini fikrî öncellerini düşünmekten alıkoyamadığını fark etti. Onu her zamankinden daha da unutkan hâle getiren, son derece büyük bir kaygıya kapıldı.

Kış soğuk geçiyordu. Gerçi Darwin kumlu yolda çocuklarıyla yürümeyi, kırağının ağaçların üzerinde oluşturduğu birbirinden ilginç şekilleri hayranlıkla izlemeyi yeğlerdi; fakat yapılacak işler, kitabıyla ilgili kendisine gönderilmiş olan mektuplara verilecek yanıtlar, göğüs gerilecek eleştiriler vardı.

İlk eleştiri bombardımanını Ilkley'de, su terapisi görmekte olduğu sanatoryumun sıcak odalarında, bedeni ıslak çarşaflarla sarılı ve yüzünü saran deri egzama nedeniyle kupkuru ve çatlak bir hâldeyken atlatmıştı. Çocukları tarafından çobanpüskülü, sarmaşık ve ökseotu ile süslenmiş olan evleri Down House'a döndüğünden beri ise her sa-

bah, kulağı çalışma odasının penceresinin hemen dışındaki çakıllıkta, isteksizce postacının ayak seslerini duymayı bekliyordu. Karısı Emma'ya mektupların, sürüler hâlinde geldiğinden yakınmıştı.[1]

Down House'a gelen her posta çantası, kimi örtük kimiyse açık bir şekilde kınama bildiren mektuplarla doluydu; çok azı övgü içeriyordu. Bununla birlikte, bazı eleştirmenler öfke ve nefret sergiliyor olsalar da Darwin, yüzlerce sıradan insanın kitabını okuyor olduğunu düşünerek kendini rahatlattı. Kasım ayında, daha kitabın satışa sunulduğu ilk gün içinde, basılan 1250 kopyanın her biri satılmıştı. Mudie's Select Lending Library [Mudie'nin Seçkin Kitaplar Kütüphanesi] bile kitabın 500 kopyasını satın almıştı. Yayımcısı John Murray ikinci baskıyı yapmak üzereydi ve bu kez 3000 adet basmak niyetindeydi. Neyse ki bu baskıda Darwin'in birkaç küçük hatayı düzeltmesine izin vermişti. Bu Darwin'i rahatlattı. Hatalar onu utandırırdı.

Okuyucular ve eleştirmenler kitabının yanında veya karşısında yerlerini alırken Darwin, kimin savaş alanının neresinde durduğunu kayıt altına almaya başladı. En yakın dostu ve sırdaşı botanikçi Joseph Hooker'e yazdığı mektubunda, "Çok yakında bu alanda çalışan bilim insanlarından bir zümre oluşturacağız," diyordu, "ve genç ve umut vadeden doğa bilimciler, hiç kuşkusuz bizim yanımızda yer alacaklardır."[2]

Darwin'in uzun süreli bir kaygı nöbetine girmesine neden olan mektup, gelişim kuramına olan desteğini bir süredir açık bir biçimde ortaya koyan, Oxford Üniversitesi'nin geometri profesörü, teolog ve fizikçi Muhterem Ba-

den Powell'den geldi.* Yaşlı profesör hakkında dinî sapkınlık suçlamasıyla kovuşturma açılmak üzereydi.[3] Darwin, o gün gelenler arasında Powell'in mektubunun nispeten daha zararsız olacağına karar verdi.[4] Hızlıca göz gezdirdi; "olağanüstü bir yapıt" gibi ifadeleri, övgü sözcüklerini görünce rahatladı. Ancak Baden Powell mutlu değildi. Övgülerin hemen ardından saldırıya geçmişti; Darwin'i yanlış olmakla veya inançsız olmakla değil, *öncellerini anmamakla* suçluyordu. Darwin'in, başta Baden Powell olmak üzere, çoktandır başkaları tarafından da öne sürülegelen bir kuramı kendine mal ettiğini ima etmekten bile çekinmiyordu.

Bu Darwin'in fikir hırsızlığı ile ilk itham edilişi değildi; fakat o zamana değin yapılan tüm suçlamalar eleştiri yazılarının satır aralarına gizlenmiş, üstü kapalı suçlamalardı. İnsanlar kitabının neresinin özgün olduğunu soruyorlardı. Bay Darwin'in görüşünün nesi *yeni*ydi?

Darwin, iç sıkıntısıyla, aykırı açıklamalar yayımlayan pek çok bilim insanının yaptığı gibi, kitabına kendininkilerden önce ileri sürülmüş olan görüşleri genel hatlarıyla belirleyen bir giriş bölümü yazmış olsaydı, intihal iddialarından belki de daha iyi korunabileceğini düşündü. Böylece düşünceleri bir tarih ve bağlam içerisinde yer alır; başkalarının fikirlerinin nerede sonlandığı, kendininkilerin nerede başladığı açıklık kazanırdı. Fakat, en nihayetinde, tasarladığının aksine öyle yapmamıştı. Şimdi de başkalarının fikirlerini kendine mal etmekle suçlanıyordu.

Powell'in mektubunu tekrar tekrar okurken bahaneler art arda geldi. Powell'e aslında kendisinin de kısa bir önsöz yazma niyetinde olduğunu söylemek istedi; fakat kitabı-

---

* Muhterem Baden Powell, izcilik hareketinin kurucusu olan Robert Baden-Powell'in babasıydı.



Darwin'in Down House'taki çalışma odası, Kent.

nın basımı aceleye gelmişti. Sağlığı da hiç iyi değildi. Yakın dostları botanikçi Joseph Hooker ile jeolog Charles Lyell, düşüncelerini yayımlaması için yıllardır kendisine baskı yapıyorlardı. Alfred Russel Wallace, Malezya Takımadaları'ndan kendisinin de doğal seçilimi keşfetmiş olduğunu gösteren o endişe verici makaleyi gönderdiğinde, Hooker ve Lyell Darwin'i baskıya gitmesi için resmen zorlamışlardı. Aylarca gözüne uyku girmemişti. Hayatının hiçbir döneminde bu kadar hızlı ve bu kadar uzun süre yazmış değildi. O telaşla kendinden önce gelen düşün insanlarını anmayı ihmal etmişti.[5] Dahası, tarih bilgisi o kadar kıttı ki kendinden önce tam olarak kimlerin gelmiş olduğunu bildiğinden veya bu değerli şahsiyetlerin fikirlerini gereğince

aktarabileceğinden bile emin değildi.[6] Güneşin altında konuşulan her dilde yazmışlardı. Kimisi pek bilinmiyordu; diğerleriyse deliydi. Böyle bir çalışma yıllarını alırdı.

Darwin, Wallace'ın coşkulu mektuplarından doğal seçilim fikrine ulaşmasının çok da uzak olmadığını biliyordu; fakat Wallace'ın makalesini görene dek bu keskin zekâlı genç koleksiyoncunun çalışma hızını hafife almıştı. Sırf kendisi bu zamana kadar erteledi diye, Alfred Russel Wallace gibi birinin ortaya çıkıp bir makale yayımlayarak doğal seçilimin keşfi üzerinde Darwin'den önce hak iddia edebileceği düşüncesi dayanılır gibi değildi. Bu noktada Hooker ve Lyell araya girmiş, Wallace'a Darwin'in bu fikri yirmi yıl kadar önce ortaya koyduğunu açıklamışlardı. Wallace cömert davranmıştı. Doğal seçilimi keşfetmiş olduğuna dair hiçbir iddiada bulunmamıştı. Hooker'a bir mektubunda, Darwin'in doğal seçilimin kâşifi olarak anılmasının kendisi için hiçbir sorun teşkil etmediğini, doğrusunun da bu olduğunu yazıyordu. Yalnız, adı bir şekilde keşif ile ilişkilendirilebilirse kendini şanslı sayacağını da eklemeden edememişti.[7]

Sonuç olarak Wallace doğal seçilimin keşfi üzerinde hiçbir hak talebinde bulunmadı; fakat şimdi, bu düğümün çözülmesinden yalnızca bir yıl sonra, hak iddia eden biri daha Marley'in hayaleti gibi posta çantasından çıkıvermişti: Muhterem Baden Powell. Darwin, Powell'i unutmuştu.

Benim kuramım. Benim kuramım. Benim öğretim. Darwin yıllardır notlarında bu ifadeleri kullanıyordu. Fakat bu yalnız *onun* kuramı mıydı? Hooker ve Lyell'e, buna henüz hazır olmadığını söylemişti. Ne de olsa Darwin'i kitabını alelacele bastırması için zorlamanın onlara bir zararı yoktu. Öfke ve nefret oklarının hedefinde *onlar* olmayacaktı.



Darwin'in 1854 yılında çekilmiş bir fotoğrafından yapılan portresi.

Kaygılı eşlerini rahatlatmaya çalışmayacak; piskoposlardan, papazlardan, bağnazlardan özür dilemeleri, onları yatıştırmak için dil dökmeleri gerekmeyecek; intihal iddialarına karşılık vermekle uğraşmayacaklardı. Dahası, John Murray *Türlerin Kökeni*'nin üç bin kopyasını daha dünyaya salmak üzereydi.

Bunu durdurmanın bir yolu yoktu. Kuramı, kamuya düşündüğü gibi usulca sızmamış, bir tufan etkisi yaratmıştı; Ilkley'deki su terapisi merkezinin suları gibi soğuk, taşkın ve durdurulamazdı. Darwin, Lyell ve Hooker yalnızca ipi çekmiş ve suyu serbest bırakmışlardı. Şimdi bunun sonuçlarıyla yüzleşme zamanıydı.

Hooker ne yapılacağını bilirdi. Darwin onu Down House'a davet etti. Mektubunda, eşini ve çocuklarını da

getirmesini söylemişti. 21 Aralık 1859'da Joseph Hooker'ın eşi, Darwin'e bir mektup yazarak Bay Hooker'ın ocağın ikinci haftasında Darwin'leri ziyaret etmekten mutluluk duyacağını, büyük oğulları William'ın da ona eşlik edeceğini bildirdi. Darwin çok sevinmişti. Hooker'a böylesi bir ziyaretin kendisine nasıl da iyi geleceğini yazdı; su terapisinin sağlığına olumlu etkileri olmuştu olmasına, fakat hemen ardından kendini bir eleştiri bombardımanının ortasında bulmuştu; "harap ve bitap düştüm & kendimi bir türlü toparlayamıyorum" diyordu, "beş para etmez bir hâldeyim."[8] Egzama nüksetmişti. Midesi rahatsızdı.

Ertesi gün, Noel'den üç gün önce Darwin, Baden Powell'e vereceği cevabı düşünedursun, bu kez Fransa'dan hak iddia eden üçüncü biri ortaya çıktı. Kâhyası, Darwin'e akşam postasıyla bir paket geldiğini haber verdi. Çocuklarının tüm itirazlarına karşın yerinden kalktı ve mektubu almak üzere Emma'nın Noel ağacının altında kendilerine kitap okumakta olduğu salonun sıcaklığını bırakıp soğuk ve karanlık çalışma odasına geçti.

Paketin üzerindeki elyazısının Hooker'a ait olduğunu gördüğünde pek mutlu oldu. İçi ferahlayarak paketi açtı. İçinde, Darwin'in okuyacağına söz verdiği, Hooker tarafından kaleme alınmış bir makale ile bir Fransız bilim dergisinin, *Revue Horticole*'nin kalınca bir sayısı vardı. Beraberinde gönderdiği mektupta Hooker, Decaisne* adında bir bilim insanının kendisine botanikçi Charles Naudin'in doğal seçilimi 1852 yılında keşfetmiş olduğunu bildiren bir mektup gönderdiğini belirtiyordu. Decaisne'ye göre Darwin'in doğal seçilim fikrini kendine mal etmeye hiç hakkı yoktu. Hooker, Naudin'in türler üzerine yazdığı ma-

---

* Botanikçi Joseph Decaisne.

kalesinin yayımlandığı derginin bir kopyasını da göndermişti; böylece Darwin iddianın haklı olup olmadığına kendisi karar verebilirdi.[9] Darwin Naudin'in çalışmasını yıllar önce okumuş ve çok beğenmişti; fakat makalenin içeriğini hiç hatırlamıyordu.

Çalışma ateşi yeniden alevlendi. O gece, şiddetli rüzgârın sarstığı camların çıkardığı sesler eşliğinde, bazı Fransızca bilimsel terimleri anlayamayıp sözlük karıştırarak, notlar alarak, geç saatlere kadar Naudin'in makalesini tekrar tekrar okudu.[10] Nihayet birkaç saat sonra Emma'ya Naudin'in iddialarının ciddi bir tehdit oluşturmadığını söyledi. Fransız botanikçi doğal seçilimi keşfetmemişti. Darwin bundan emindi.

Ertesi sabah, önceki gece Fransızca fiillerle boğuşmasından arta kalanlarla ve aldığı notlarla dolup taşan masasına dönerek Hooker'ın korkularını yatıştırmak üzere yazmaya koyuldu. Gönül rahatlığıyla ve kendinden emin bir şekilde şu sözleri kaleme aldı: "Varolma Mücadelesi'ne & Doğal Seçilim'e ilişkin tek kelime bile bulamadım." Naudin doğal seçilim düşüncesine Fransız evrimci Jean-Baptiste Lamarck'tan daha yakın değildi. Hooker'dan, "gerçi bağımsızlık ya da üstünlük düşüncesine saplanıp kalmak ahmaklıktan başka şey değil" sözleriyle bir parça mahcubiyetini de dile getirerek, bu iddiayı yalanladığını ortak dostları Lyell'e iletmesini istedi.[11] Ne de olsa Naudin ile alıp veremediği bir şey yoktu. O iyi bir botanikçiydi.

Darwin, hayalî haklarını talep eden bu kişilere karşı nasıl bir tutum sergilemesi gerektiğine karar verememişti. Wallace meselesinde Hooker ve Lyell'in yaptığı gibi başkalarının araya girmesine izin mi vermeliydi? Doğrudan her birine cevap mı yazmalıydı? Yoksa görmezden mi gelme-

liydi? Kibar bir beyefendiye hangisi yaraşırdı? Noel yemeği sırasında bile bunları düşünüyordu. Çocukları oynadığı sırada Hooker'a yazmak üzere usulca yanlarından ayrıldı: "Decaisne'ye karşılık vermemeliyim: insanların kendi üstünlüklerini savunmasını hiçbir zaman iyi bir şey olarak görmedim: bu konuya gerektiği kadar kayıtsız kalabildiğimi de söyleyemem; ancak hiçbir karşılık vermemek de bir seçenek değil midir?" sözleriyle içindeki çatışmayı kâğıda döktü.[12] Muhterem Baden Powell farklıydı. Bir cevabı hak ediyordu. Haklıydı: Darwin, öncelikle, kendinden önce evrim düşüncesi lehine savlarını yayımlama cesaretini göstermiş olan, büyükbabası Erasmus Darwin, yanlış yöne sapmış olmakla birlikte zekâsının parlaklığı kuşku götürmez olan Lamarck ve benzeri daha pek çok doğa filozofunu anması gerektiğini kabul etmeliydi. Bu ihmalkârlık ona hiç yakışmamıştı. Kitabını bastırma telaşıyla tüm o değerli düşünürleri unutuvermişti.

Onları yalnız Darwin değil, herkes unutmuştu.

Darwin, şarkıların söylendiği, ziyafetlerin çekildiği, kadehlerin kaldırıldığı tüm yeni yıl kutlamaları boyunca Powell'e yazacağı mektubu düşündü durdu. Bu sözünü esirgemeyen profesörün, Oriel'deki dostlarının huzurunda ya da Jeoloji Cemiyeti toplantılarında öfkesini kustuğunu hayal etti. Zihninde kimi zaman kızgınlıkla, kimi zamansa kendini savunur ya da özür diler gibi, tekrar tekrar Powell ile konuşuyordu. Noel'in, saygınlığını korumak için hiç de uygun bir zaman olmadığını hatırlattı kendine; iyi bir eş ve iyi bir baba olarak kutlamalar sırasında ailesinin ve hem Noel hem de 27 Aralık'taki doğum günü için Cambridge'den dönen büyük oğulları William'ın yanında olmalıydı.

Yine de gece uyanmadan edemedi; Emma'yı rahatsız etmemek için usulca yataktan kalktı ve sessiz adımlarla çalışma odasına girdi. Kim bilir daha kaç öncelini unutmuştu? Kaçından haberi bile yoktu? Bilim tarihi konusunda her zaman yetersiz olmuştu. Eksiksiz bir listeyi nasıl oluşturacaktı?

Hooker'ın ziyareti iptal oldu. Down House hem dışarıdan hem de içeriden kuşatılmış gibiydi. Ülke şiddetli fırtınaların etkisi altındaydı. Sahilde gemi enkazlarına rastlanmıştı; Wiltshire'da kopan kasırga ağaçları köklerinden sökmüş, saman balyalarını yerle bir etmiş, kulübelerin çatılarındaki sazları uçurmuştu. Eşine az rastlanır bir dolu fırtınasında düşen büyük buz parçaları, kuşları ve yaban tavşanlarını öldürmüştü.[13] Yeni yılın ilk günlerinde dokuz yaşındaki Lenny Darwin'in ateşi çıktı. İlk kırmızı lekeler belirdiğinde Emma, Darwin'e hemen Hooker'a yazmasını söyledi, zira ziyaretini ertelemesi gerekiyordu. Darwin üzüntüyle arkadaşına yazdığı mektupta eşinin uyarılarını yineledi: "Lenny kızamık geçiriyor & nasıl köyde alışılmadık bir hızla yayıldıysa evin içinde de bir yangın gibi yayılacağına hiç şüphe yok. Üzüntüyle bildiririm ki, oğlun Willy henüz kızamık geçirmediyse evimiz onun için hiç güvenli olmayacaktır."[14]

1860 ocağının ilk haftasında kızamık önce on iki yaşındaki Elizabeth'e, sonra da on bir yaşındaki Francis'e bulaştı; Hooker ile görüşme şansı bulamayan Darwin, Powell'e yazmaya ve yıllar önce tasarladığı gibi fikirlerinin tarihsel altyapısını gösteren bir taslak liste hazırlamaya karar verdi. Zamanlama harikaydı: Amerikalı botanikçi Asa Gray, *Türlerin Kökeni*'nin Amerika'da yasal olarak yapılacak ilk baskısı ile ilgilenmekteydi ve kendisinden bir önsöz yaz-

masını istemişti. Kararını verdi: Kitabın Amerikan baskısı için yazacağı önsöze iyi hazırlanmış bir tarihsel arka plan ekleyerek hatasını düzeltecekti. Türlerin değişebilirliği fikrinin kendisine ait olmadığını anımsadı. Kalıtsal değişimler düşüncesi bile onun değildi. Lamarck'a ve Maillet'e dayanıyordu ve daha gerilere gidildiğinde Buffon'un çalışmalarında ve hatta büyükbabasının *Zoonomia*'sında bu fikre rastlamak mümkündü. Kalıtsal değişimler fikrini kendisinin geliştirdiğini hiçbir zaman iddia etmemişti; ancak Powell bunun aksini düşünmüş olmalıydı. Ne var ki doğal seçilim, yani doğanın mevcut koşullara en iyi uyum sağlayanın hayatta kalacağı şekilde evrilmiş olduğu fikri *Darwin'e* aitti. Ondan önce hiç kimse, Wallace bile, doğal seçilimi keşfetmemiş veya tüm bu görüşleri bu derece geniş çaplı olguları açıklayacak şekilde bir araya getirmemişti. Hangilerinin Darwin'e hangilerinin diğerlerine ait olduğunu göstermeyi hem kendine hem öncellerine borçluydu.

8 Ocak'ta Powell'e yazmaya başlayana kadar, birkaç yıl önce öncellerine ilişkin bir liste çıkarmaya başlamış olduğu aklına bile gelmemişti. Daha ilk evrelerinde olan taslak liste, çekmecesinde tam da koyduğunu düşündüğü yerde, türlere ilişkin kitabının kalın ve ağır elyazmasının bulunduğu dosyanın içindeydi. Liste elbette daha tamamlanmamıştı; yalnızca öncellerinin isimlerini ve onlarla ilgili birtakım notları içeren bir karalamaydı. Fakat oradaydı işte. Kitabına bir tarihsel arka plan eklemesi gerekeceğini bildiğinden daha 1856 yılında hazırlamaya başlamıştı. Unutkanlığının boyutları karşısında kızararak gördü ki Muhterem Powell'in adı da hakkı gereğince teslim edilmiş olarak listede yer almaktaydı.

Böylece yazmaya başladı. "Saygıdeğer Beyefendi," diye başlıyordu;

> Kitabı yazdığım sırada sağlığım pek yerinde değildi; iş yükümü daha da artırmayı hiç istemiyordum; bu nedenle konuyla ilgili bir tarihçe ekleme girişiminde bulunmadım; doğrusu bunu yapmam gerektiğini de düşünmemiştim. Gerçekten de Vestiges'e yalnızca şöyle bir değinmiş oldum & bunun için şu an ne kadar üzgün olduğumu bilmenizi isterim. Eğitimli kimselerin en cahillerinin bile, türlerin ayrı ayrı yaratılmış olmadıklarını savunan öğretiyi kendime mal etmek istediğimi varsayabileceğini düşünmüyorum. ... Türlerin birbirinden bağımsız bir biçimde yaratılmadıkları görüşünü eserlerinde iyi kötü beceriyle aktarmış tüm o yazarlardan kısaca bahsetmeli, eski uygarlıklardan günümüze değin, her birinin hakkını teslim etmeyi kendime görev addetmeliydim;

Darwin eklemesi gereken isimleri ve bazı isimlerin nasıl yazıldığını anımsamak ister gibi listesine göz ucuyla bir kez daha baktı. "Buffon (?), Lamarck (gerçeklerden sapan görüşleri ilginç bir şekilde büyükbabam tarafından öngörülmüştür), Geoffry St Hilaire [*sic*] & özellikle oğlu Isidore; Naudin; Keyserling; şu an adını anımsayamadığım bir Amerikalı; Vestiges of Creation; yanlış hatırlamıyorsam birkaç Alman. Herbert Spencer & şahsınız... Daha geniş kapsamlı olarak hazırladığım kitabımda böylesi bir tarihçeye yer vermek niyetindeydim; fakat doğrusunu isterseniz oluşturduğum liste beni dehşete düşürmekte. Bununla birlikte, bilim camiasından tanıdıklarıma danışacak & önerileriyle bana ışık tutmalarını rica edeceğim."[15]

Darwin, nasıl bir his uyandıracağını kestirebilmek için yazdığı mektubu okudu. Gözleri bir cümleye takıldı: "oluşturduğum liste beni dehşete düşürmekte." Bu ifade fazla içten olmuştu belki, bir parça da acıklı. Bununla bir-

likte, içtenlik Powell'in güvenini kazanmakta pekâlâ etkili olabilirdi. Üstelik yalan değildi: liste Darwin'i gerçekten de dehşete düşürmekteydi. Bir parça kâğıdın üzerine karalanmış olan bu isimler yüreğine korku salıyordu.

Önceller? Kimdi onlar? Pek çoğu ölmüştü. İsimleri aklından uçup gitmişti. Amerikalı evrimcinin adını neden hatırlayamıyordu ki?* Tarihsel bir arka plan yazma düşüncesiyle bitkin düşerek Powell'in mektubunu katladı ve postalaması için kâhyası Parslow'a verdi.

Üstlendiği bu görevi yerine getirmesi hiçbir zaman mümkün olmayacakmış gibi görünüyordu. Çalışma odasında ateşi harlayıp, sıcaklığın yüzünü saran kuru ve çatlak derinin kaşıntısını artırdığını duyumsarken, eleştirinin getirdiği yükü tüm ağırlığıyla omuzlarında hissetti. Kitabını baskıya verdiğinden beri kendini okurlarının, tüm o papazların, teologların, eleştirmenlerin, mektup gönderenlerin merhametine bırakmıştı. Kitabının yayımlanmasından dört gün önce, kimliği belirsiz bir eleştiri yazarı *Athenaeum*'da *Türlerin Kökeni*'ni kınamış, okunmasının son derece tehlikeli olduğunu açıklamıştı. Ertesi gün Darwin Hooker'a, "[Eleştiri yazarının] ölümsüzlük konusunda diretmesi & papazları üstüme salması & beni onların merhametine terk etmesi ... beni asla kendi elleriyle ateşe atmayacağının bir kanıtı; fakat odunu hazırlamaktan & kara canavarlara beni nasıl yakalayacaklarını söylemekten geri durmayacaktır," diye yazmıştı.[16]

Alevleri izlerken, yaşadıkları dönemin öğretilerine karşı geldikleri için İngiltere'nin meydanlarında yakılarak can vermiş insanları düşündü. Kimileri ayine katıldıkları

---

* Adını hatırlayamadığı Amerikalı, sınıflandırma uzmanı bilgin Samuel Steman Haldeman (1812-80) idi.

için, kimileri ise ayine katılmadıkları için yakılmışlardı. Yakılmışlardı; çünkü işkenceye de maruz kalsalar, aç da bırakılsalar inandıkları şeyi savunmaktan vazgeçmemişlerdi. Kitabı basılmıştı ya, şimdi yakın arkadaşları bile ona sırtlarını döneceklerdi. Papazlarının, piskoposlarının beklentileri bu yönde olacaktı. Bu son hesaplaşmaydı. Herkes tarafını seçecekti. 11 Kasım'da doğa bilimci Hugh Falconer'e yazdığı mektupta "Tanrım, [*Türlerin Kökeni*'ni] okuduğunda kim bilir nasıl deliye döneceksin, beni diri diri çarmıha germek için kim bilir nasıl yanıp tutuşacaksın?" diyordu.[17] 1844'te, türlere ilişkin kuramından arkadaşlarına bahsetme cesaretini nihayet kendinde bulduğunda, Hooker'a "bu tıpkı bir cinayeti itiraf etmek gibi" demişti.

* * *

Sonraki üç hafta boyunca, kış daha da sertleşmiş, soğuk hava dalgası Britanya'nın göllerinin ve derelerinin üzerini buz tabakasıyla kaplamış, şiddetli rüzgârlar Down House'un çevresinde yeniden ıslıklar çalarak esmeye ve camları sarsmaya başlamışken, Darwin'in listesi uzadı. Emma'ya, Powell'e yolladığı listede yalnızca on isim olduğunu söyledi; bir de adını anımsayamadığı "birkaç Alman". O yazdıkça, karanlığa gizlenmiş olan öncelleri birer birer aydınlığa çıktı ve Darwin'in korkuları giderek azaldı. Varlıklarını yalnızca bir koruma, fikir hırsızlığı suçlamalarına karşı bir kalkan olarak duyumsamakla kalmamıştı; sanki dostlarını, kendisi gibi kuralların dışına çıkmış asileri ve inançsızları bulmuştu. Bu doğa bilimcilerin yazdıklarını tekrar tekrar okudu ve ortaya koyduğu düşüncenin yeniliğine gittikçe daha da inandı. Artık, sıkıştırıldığı takdirde, görüşlerinin tam olarak hangi kısmının kendisinden önce

ileri sürülmüş ve hangi kısmının tümüyle yeni olduğunu açıklayabilirdi.

Onlara büyük saygı duyuyordu. Artık adlarını unutmuyordu.

Darwin üç hafta sonra, 8 Şubat'ta, "Tarihsel Arka Plan"ın ilk örneğini, kitabın Amerika'daki ilk (korsan) baskısının gözden geçirilip düzeltilmiş hali olan yasal baskısı için Amerika'ya gönderdi. Darwin'in ocak ayı ortalarında Powell'e gönderdiği on isimlik geçici liste neredeyse ikiye katlanmıştı. 1860 yazında yayımlanan bu yeni listede on sekiz isim yer almaktaydı. Darwin elinden geldiğince eksiksiz bir liste hazırlamış olduğuna emindi. "Tarihsel Arka Plan"ı, üzerinde hiçbir değişiklik yapmadan Heidelberg'e, 1860 yılında Almanya'da ilk kez basılacak olan *Türlerin Kökeni*'ni Almancaya çevirmekte olan Heinrich Georg Bronn'a gönderdi.

On sekiz. Bu iyi bir sayıydı. Yine de görece azdı.

Bunlar olurken, *Türlerin Kökeni*'ne yönelik düşmanca eleştiriler de daha açık bir saldırganlık sergilemeye başlamıştı. Kılıçlar çekilmişti. Darwin Hooker'a bir mektubunda "Taşlar havada uçuyor" yazmıştı; Wallace'a yazdığı mektupta ise "bu saldırılar, daha kararlı bir şekilde savaşmamı sağlamaktan başka işe yaramayacaktır," güvencesini veriyordu.[18] Asa Gray'e "Zırhımı kuşanacak & her şeyimle savaşacağım. ... Fakat bu uzun süreli bir mücadele olacak. Tek başıma ne yapabilirim? Sağlığımın iyiye gitmediğini çok güçlü bir şekilde hissediyorum; artık yoğun çalışamıyorum,"[19] diye yazdı.

* * *

Henüz Darwin'in başarısından pay almak üzere gizlendikleri yerlerden çıkmamış önemli evrimciler de vardı.

7 Nisan 1860 tarihinde, en beğendiği yayın olan *Gardeners' Chronicle*, daha önce hiç duymadığı birinin, İskoç toprak sahibi ve meyve üreticisi Patrick Matthew'nun makalesini yayımladı. Matthew, kendisinin 1831'de, Darwin'den tam yirmi sekiz yıl önce doğal seçilimi keşfetmiş olduğunu iddia ediyordu. Lafı ağzında gevelemiyor, oldukça açık bir suçlamada bulunuyordu: Darwin'in doğal seçilimi kendine mal etmeye hiçbir hakkı yok diyordu. İddiasını kanıtlamak için, *Naval Timber and Arboriculture* [Savaş Gemileri için Kereste ve Ağaç Yetiştiriciliği] şeklinde hiç umut vadetmeyen bir başlık koyduğu kitabından çok sayıda kısa alıntıya yer vermişti.

Darwin böylesi bir saldırının pek sevdiği *Gardeners' Chronicle*'ın sayfalarında yer alması karşısında dehşete kapıldı. Dahası, Matthew'nun doğal seçilimin kâşifi olma iddiası azımsanacak gibi değildi. Son derece endişelenen Darwin kitabı getirtti ve sözü edilen bölümlerin pek bilinmeyen ve uzmanlık gerektiren bir kitabın ekler bölümüne gizlenmiş olduğunu görünce rahatladı. Bununla birlikte, bir beyefendi gibi davranmakta kararlıydı.

Bir haftadan belki biraz daha uzun bir süre sonra *Gardeners' Chronicle*'a bir mektup yolladı. Mektubunda "Bay Matthew'nun, türlerin kökenine ilişkin olarak doğal seçilim adı altında sunmuş olduğum açıklamayı yıllar önce öngördüğünü kabul etmeliyim," yazıyordu. "Savaş gemilerinde kullanılacak keresteler ve ağaç yetiştiriciliği üzerine kaleme alınmış bir çalışmanın Ekler bölümünde, üstelik oldukça kısa bir şekilde yer aldıkları düşünüldüğünde, sanırım hiç kimse şahsımın ve anlaşılan diğer doğa bilimcilerin Bay Matthew'nun görüşlerini duymamış olmasına şaşırmayacaktır. Ne yazık ki çalışmasından haberdar

olmadığım için Bay Matthew'dan özür dilemekten başka elimden bir şey gelmez."[20]

Matthew tahtı Darwin'e bırakmış, fakat Darwin'in listesinde önemli bir konuma gelmişti.

On sekiz isim on dokuza çıkmıştı.

O yılın mayıs ayında Charles Lyell, Darwin'e doğal seçilim üzerine yazılmış ve 1853 yılında Dr. Hermann Schaaffhausen tarafından yayımlanmış olan bir makale gönderdi: Böylece on dokuz isim yirmiye çıktı.

Ekim ayında Henry Freke adında İrlandalı bir doktor, Darwin'e 1851 yılında yayımladığı, tek bir ercik sapından türeyen bitki ve hayvanları betimleyen bir kitapçık yolladı. Darwin biraz da rahatlayarak Hooker'a kitapçığın "kötü yazılmış, ipe sapa gelmez"[21] bir şey olduğunu söyledi. Yine de, oyunu kurallarına göre oynayacaksa, tuhaf Henry Freke'nin bile listeye girmeye hakkı vardı.

Yirmi isim yirmi bire çıktı.

Darwin, *Türlerin Kökeni*'nin İngilizcesinin 1860 sonlarında yapılacak üçüncü baskısı için "Tarihsel Arka Plan"ı gözden geçirdiği sırada, öncellerinin yer aldığı listede, büyükbabası da dahil olmak üzere tam otuz kişi yer alıyordu. Listeye eklenenler arasında Patrick Matthew, Henry Freke, Constantine Rafinesque, Robert Grant, Dr. Schaaffhausen ve Richard Owen da vardı.

Darwin, Oxford'lu sivri dilli doğa bilimci Richard Owen'ı listeye eklemekten büyük bir haz duymuştu. Owen, 1860 yılının nisan ayında *Türlerin Kökeni* üzerine kin ve kıskançlık dolu bir eleştiri kaleme almıştı. Darwin bu yazıyı "tiksindirici" olarak nitelemişti. Owen'ın yazdıklarının altına imzasını atmaya bile cesaret edemediğinden yakınıyordu; bunun yerine, her ne kadar Darwin'in dostları sonraları kimliğini ortaya çıkarabilmişlerse de gerçek

ismini gizleme yoluna gitmişti. Owen, Darwin'in öncellerinin bir listesini yayımlamamış olmasını da alaya almıştı. Bu nedenle, Owen'ın adını listeye eklemek, Darwin için Owen ile ödeşmenin, onun felsef tutarsızlıkları ve çelişkileriyle alay etmenin bir yoluydu. "Tarihsel Arka Plan"ın yeni hâlinde, Owen'ın doğal seçilimi keşfettiğine ilişkin 1852 yılında öne sürdüğü akıl almaz iddiaya da yer veriyor, "Profesör Owen'ın, birkaç yıl önce doğal seçilim kuramını insanlığa bahşettiğine olan inancı, 'Türlerin Kökeni'nden beri yayımlamış olduğu ve bu eserde ortaya konulan kurama nasıl yoğun bir şekilde karşı çıktığını gösteren çalışmalarına, eleştiri yazılarına ve derslerine aşina olan herkesi şaşırtacak; bu karşı çıkışın artık bir son bulacağı varsayımını da beraberinde getirdiğinden, meselenin bu tarafıyla daha çok ilgilenenleri sevindirecektir," sözleriyle Oxfordlu profesörü küçümsediğini göstermekten de çekinmiyordu.

Listeye yeni eklenenlerden biri olan Robert Grant, Darwin'in Edinburgh'taki akıl hocasıydı. Şimdi maddi olanakları kısıtlanmış ve görüşlerinden ötürü alaya alınmış olan Grant, Londra Üniversitesi'nde ders vermekteydi. Darwin'in *Türlerin Kökeni*'ni okumak, onu evrim üzerine verdiği dersleri nihayet yayımlaması ve Darwin'e 1820'ler boyunca İskoç dergilerinde evrimi konu alan makaleler yayımlamış olduğunu hatırlatması için harekete geçirmişti. Darwin, Grant'in radikal siyasi görüşlerinden hoşlanmıyor, onlardan uzak durmayı yeğliyordu; fakat beyefendilik kurallarına bağlı kalacaksa eski akıl hocasını da listeye eklemesi gerektiğinin bilincindeydi.

Listede eksilmeler de olmuyor değildi. 1860 yılında, Darwin bir ismi listesinden çıkarmıştı: on sekizinci yüzyılın başlarında Kahire'de, hayvan ile insan arasındaki ak-

rabalığa ilişkin bir kuram geliştirmiş olan tuhaf Fransız Benoît de Maillet. *Türlerin Kökeni*'ne yönelttiği düşmanca eleştiride Richard Owen, Darwin'in en az denizkızlarına inanan hayalperest Maillet kadar budala olduğunu ima etmişti. Darwin alayın böylesine katlanamazdı. Kalemini eline aldı ve Maillet'in isminin üstünü çizdi.

Türlerin Kökeni'nin, 1866 yılında, on hafta içinde tamamlanan dördüncü baskısında, Darwin'in listesinde tam otuz yedi isim yer almaktaydı. Üçüncü baskıdan bu yana, *Türlerin Kökeni*'ni Almancaya çeviren Heinrich Georg Bronn tarafından 1858'de kaleme alınmış ve Darwin'in, Darwin ailesinin Alman mürebbiyesi Camilla Ludvig tarafından İngilizceye çevrilene kadar okuma imkânı bulamadığı bir makalede sekiz Avrupalı evrimciye daha rastlamıştı. Darwin'in her iddiayı teker teker inceleyecek ne zamanı ne de sabrı kaldığından bu sekiz ismi tek bir dipnotta bir araya getirmekle yetindi.

* * *

1865'te, Darwin *Türlerin Kökeni*'nin dördüncü baskısı için son düzeltmeleri tamamlamak üzereyken, eski Yunan filozofu Aristoteles de önceller arasında yerini almak için çıkageldi. Redhill kasabasının resmî görevlilerinden biri olan Yunan bilgin Clair James Grece, Darwin'e yazdığı mektupta, Aristoteles'in eserlerinden birinde, iki bin yıl önce Atina'da yazmış olduğu ders notları arasında doğal seçilim fikrine rastladığını ifade ediyordu. Söz konusu bölümü kanıt olarak Darwin için İngilizceye çevirmişti. Darwin, Aristoteles ile öğrenciliği sırasında tanışmıştı. Hooker'a Aristoteles'e diğer tüm doğa bilimcilerden, Linnaeus ve Cuvier'den bile daha çok hayranlık beslediğini söyledi. Fakat çalışmaları hakkında çok az şey biliyordu ve ha-

yatının bu döneminde Yunanca öğrenecek de değildi. Bu nedenle, o zamana dek yazmış olduğu her "Tarihsel Arka Plan"da "eski uygarlıklardan günümüze değin" ifadesini kullanmış, bilgisinin yetersizliği için özür dilemişti.

Grece'in kendisine gönderdiği bölüm Darwin'in bilmediği bir kitaptan alınmıştı; Grece'in çevirisinin anlaşılmaz olduğu ve Darwin'in kelimeleri bağlamları dışında okuduğu düşünüldüğünde, bunun gerçekten Grece'in iddia ettiği gibi doğal seçilimin eski Yunan'da ifade bulmuş biçimi olup olmadığını anlamak hiç kolay değildi. Fakat Darwin, Aristoteles'e büyük saygı duyduğundan, Grece'in haklı olduğunu varsaymaya hazırdı. Aristoteles, denizkestaneleri, istiridyeler ve süngerler de dâhil bütün hayvanları, onların vücut yapılarını ve birbirleriyle olan ilişkilerini yakından inceleyen ilk kişiydi. Üstelik bu detaylı inceleme ve teşrihleri mikroskopların, teşrih malzemelerinin ya da koruyucu sıvıların yardımı olmaksızın gerçekleştirmişti.

Konuyla ilgili yurt dışından bilgi almaya veya iddiayı ayrıntılı bir şekilde incelemeye zamanı olmayan Darwin, *Türlerin Kökeni*'nin dördüncü baskısı için gözden geçirdiği tarihçeye Aristoteles ile Grece'i içeren bir dipnot ekledi.[22]

Aristoteles, Darwin'in listesine en son girmiş ve ilk sırada yer almıştı. Darwin Aristoteles'i listesine eklemekten sevinç, Yunan filozofun iki bin yıldan uzun bir süre önce türler ve zaman arasındaki ilişkiyi nasıl yorumlamış olabileceği konusunda daha fazlasını söyleyemediği içinse üzüntü duyuyordu. Bunun yerine bir dipnot ile yetinmek zorundaydı.

* * *

Grece'in Darwin'e bir sonraki mektubu Aristoteles'ten değil, bir domuzdan bahsediyordu.

12 Kasım 1866 günüydü. *Türlerin Kökeni*'nin yayımlanmasından beri Down House'a gelen mektuplar üçe değilse de ikiye katlanmıştı. İnsanlar dünyanın her yanından Darwin'e yazmaya devam ediyorlardı. Sanki kendisi artık doğaya ilişkin tuhaflıkları kaydeden tek kişiymiş, sanki büyük bir olgu fabrikasının sahibiymiş de onları "doğa kanunu" olarak nitelenebilecek bir şeyler üretebilmek için beyin denen değirmenin taşlarında öğütüyormuş gibi, olgular armağan ediyorlardı. Tırmanıcı bitkilerin sarılmaya yarayan filizlerine, sülükayaklılarda bulunan kapakçığın yapısına, sinek kuşlarının çiftleşme alışkanlıklarına ilişkin olgu örnekleri yolluyorlardı. Darwin bunların hepsini topladı ve dosyaladı.

O sabah da farklı olmamıştı. Darwin kâhyasının masasının üzerine sıralı bir şekilde koyduğu yığının en üstündeki mektuba uzandı. Zarfın üzerinde "Redhill, Surrey" damgası vardı. Hangi tanıdığının orada yaşadığını anımsamaya, mektubu kimin göndermiş olabileceğini anlamaya çalıştı. Zarfın içinde Grece'ten bir mektup ve 10 Kasım 1866 tarihli *Morning Star* gazetesinden kesilmiş bir bölüm vardı. Grece, mektubunda doğanın bir tuhaflığını belki bir gün işine yarar düşüncesiyle Darwin'e gönderdiğini açıklıyordu. "Ucube" başlıklı haberde, görünüşe göre bir gecede burnundan kuyruğuna kadar siyah ve kıllı derisinin tamamını değiştirerek alttaki benekli pembe deriyi gözler önüne seren bir domuzdan bahsedilmekteydi. Yazılanlara göre, önceki gece başından geçenlere rağmen domuzun davranışlarında herhangi bir değişiklik gözlenmemiş, kendisini görmeye gelen kalabalıktan habersiz, her zamanki gibi iştahla yediği görülmüştü. Domuzun sahibi, atılan deriyi "Dokunmak yasaktır" uyarısıyla ahırın kapısına as-

mıştı. Mektup yazarı henüz hiçbir doğa bilimcinin domuzu görmeye gelmediğinden yakınıyor; Darwin'i domuzu incelemeye davet ediyordu. Belki Darwin bu alışılmadık olaya bir açıklama getirebilirdi.

"Belki anımsarsınız, bir-iki yıl önce size Aristoteles'ten bir bölüm göndererek eskilerin de 'Doğal Seçilim' fikrine yabancı olmadıklarına dikkatinizi çekmiştim," yazıyordu Grece. Darwin, Grece'in sanki *Türlerin Kökeni*'nin dördüncü baskısında bir dipnotta Aristoteles'in yanında anılmış olmak yeterli bir ödül değilmiş gibi hak talep etmekte olduğunu fark etti. 1866'ya gelindiğinde, Darwin artık kendisine bir şeyler gönderen yüzlerce doğa bilimciye olan borçlarının ağırlığı altında ezilmekteydi. "Hayvanı görmeyi arzu ederseniz," diyordu Redhill kasabasının resmî görevlisi, tren meraklısı, yöre domuzlarının deri değiştirmelerinin kaydını tutan tarihçi Clair James Grece, "onu, Londra-Brighton demiryolundaki Horley İstasyonu'nun yaklaşık bir buçuk kilometre kuzeyinde bulunan Horley Row'da, fırıncı Bay Jennings'in arazisinde bulabilirsiniz. O istasyondan bir uçuş ayarlamak mümkün olmayabileceğinden, kolaylıkla araç bulunabilen Redhill İstasyonu'nda inmeyi yeğleyebilirsiniz; Horley Row, Redhill İstasyonu'nun altı buçuk kilometre kadar güneyinde yer almaktadır."[23]

* * *

Türlerin Kökeni'nin Darwin'in "Tarihsel Arka Plan"ını içeren dördüncü baskısının üzerinden on yıl geçmişti. Bu evrimciler arasında on dört İngiliz, dokuz Fransız, altı Alman, iki Amerikalı, bir İtalyan, bir Rus, bir Avusturyalı, bir Estonyalı, bir Belçikalı ve Aristoteles'i de saymak gerekirse bir de Yunan vardı. Bir eleştirmen, kolaylıkla Darwin'in biyoloji alanında İngiliz üstünlüğüne işaret etmeye çalıştığı-

nı söyleyebilirdi. Bununla birlikte, listenin planlı olmaktan ne kadar uzak olduğunu bir tek Darwin biliyordu. Kimi isimlerin nasıl son anda araya sıkıştığını; en son eklenenler başta olmak üzere kimilerinin listede yer almasından nasıl kuşku ve rahatsızlık duyduğunu bir o bilmekteydi.

Yine de listedeki isimlerin milletlere göre dağılımının son hâlini yerinde buldu. On dört İngiliz'e karşı yalnızca dokuz Fransız vardı. Böylece en sonunda, evrim düşüncesinin Fransızlara özgü olmadığını; Fransız devrimcilerinin ortaya koyduğu bir şey, Kilise'yi, hükümeti ve her tür sosyal hiyerarşiyi devirmeyi amaçlayan komplonun bir parçası olmadığını kuşkuya yer bırakmayacak şekilde kanıtlamış oluyordu. Bu, onların olduğu kadar İngiltere'nin taşralarında, mikroskoplarının başında çalışmakta olan İngiliz din adamları, doktorlar, meyve üreticileri ve doğa bilimcilerinin de keşfiydi.

Darwin listedeki kopuklukların da farkındaydı. Listenin başında yer alan Yunan filozofu Aristoteles ile ikinci sırada yer alan ve on sekizinci yüzyılda yaşamış olan Fransız doğa bilimci Buffon arasındaki derin uçurum aklını kurcalıyordu. İki bin yıldan uzun bir süreyi kapsayan bu muazzam boşlukta neler olup bitmişti? Grece haklıysa ve Aristoteles MÖ 347'de hayvanların tarihine ilişkin belli belirsiz evrimci sorular geliştirmeye başlamışsa; bunlar yalnızca bir anlık düşünce kıvılcımları dahi olsa, Darwin bulunduğu noktadan, henüz başlangıç aşamasında olan o fikirlere ne olmuş olabileceğini seçemiyordu. Nereye kaybolmuşlardı? Bunu dinî baskıya yormak kolaya kaçmak olurdu; insan topluluklarında, bastırılmış da olsalar, din adamlarının sıkı denetimi altında da yaşasalar, her zaman özgür düşünceli kimseler olurdu. Bu iki bin yıllık zaman

aralığında transmutasyon fikrini savunanların olması gerektiğini düşündü. Belki de tarih kayıtlarından büsbütün silinmişlerdi.

Türlerin Kökeni'nin dördüncü baskısı kitapçılarda yerini aldıktan çok sonraları, Aristoteles ile ilgili dipnota ilişkin bir şey daha Darwin'i huzursuz etmişti. Eski Yunan'da, büyük filozof da dâhil herhangi birinin doğal seçilimi öngörebilmiş olmasını aklı almıyordu. Tek hücreli organizmaları inceleyebilecekleri mikroskoplar henüz icat edilmemişti. Canlıların sınıflandırılmasına ilişkin, hayvanların dâhil oldukları farklı aileleri veya bitkiler âlemi ile hayvanlar âlemi arasındaki ilişkiyi anlaşılır kılan, desteklenecek ya da karşı durulacak kuramlar henüz ortaya atılmamıştı. Belli bir dizgeye göre canlıların içyapılarını incelemeye ve inceleme sırasında vücut parçalarını korumaya yarayan yöntemler henüz geliştirilmemişti. Salgın hastalıkların etkileri ya da nüfus sayımı üzerine çalışmalar henüz yapılmamıştı. Kütüphaneler yoktu. Yalnızca batıl inançlar, kurban törenleri, kindar tanrılar ve her şeyi karartan ve sineklendiren aman vermez Yunan güneşi vardı. Bu nasıl mümkün olabilirdi?

2

ARİSTOTELES'İN GÖZLERİ

Midilli Adası, MÖ 344

Şafak vakti olduğunda liman şehri Midilli'de geniş bir alana yayılmış balıkçı tekneleri turkuvaz renkli denizden barınağa dönerler. Tekneler güvenli bir şekilde karaya bağlanıp, halatlar atılıp düğümler sıkılaştırıldığında, balıkçılar sabahki avlarının bulunduğu hasır sepetleri barınak duvarının yanındaki masaya sürükler; gümüş, altın, kırmızı pulları pırıl pırıl parlayan bir yığın balığı masaya boşaltırlar. Her sabah, avlarını güneşin yakıcı sıcağından korumak için gerdikleri kumaştan bir tentenin altında, tuttukları balıkları öbek öbek sınıflandırır, ahtapotla tekiri, sardalyeyle mercanı birbirinden ayırır, isim vermedikleri küçük balıklar içinse ayrı bir öbek oluştururlar. Kediler iskemlelerin altına, eski tahta sandıkların arkasına sinip bekler, erkekler eşeklerin çektiği yük arabalarında limana ulaşırlar. Değiş tokuş başlar.

İnce dokuma giysileri içinde bir grup genç erkek, pazar alanındaki balıkçıların ve satıcıların arasında gezinir. Yanlarındaki köleler kavanozlar, ağlar, kesici aletler ve

tomar tomar papirüs* taşırlar.[1] Denizin karşı yakasındaki Assos'ta bulunan okulun filozofları olan bu gençler liman şehrinde yaşarlar; günlerini adanın ormanları ile çayırlarında, konuşarak, mağaraları ve taşların altını kurcalayarak, taşlaşmış ormanlardaki ağaçları inceleyerek ve sürekli tartışarak, gözleyerek, kaydederek, çiftçilere, balıkçılara ve hayvan üreticilerine sorular sorarak geçirirler. Masaların ve kayaların üstünde hayvanları, böcekleri ve balıkları kesip açar, içlerini incelerler. Mürekkepbalığı, çekirge, bukalemun, kelebek... İri ufak demeden her şeye ilgiyle yaklaşırlar.

Balıkçılar bu filozoflardan birini, adanın güneydoğusunda kalan Eressos adındaki bir köyde çamaşırcılık yapan babasının hanesine doğan, yirmili yaşlarının başındaki Theophrastos'u yakından tanırlar.[2] Filozofları adaya getiren de Theophrastos'tur. Birkaç yıldır okumak için gittiği Assos'ta yaşamasına karşın Midilli'yi çok iyi bilir. Grupta yer alan yüzü tıraşlı, iyi giyimli, parmaklarında pahalı yüzükler taşıyan yaşlıca adam, tanınmış öğretmen Aristoteles'tir.[3] İnsanlar onun yaşayanların en bilgesi olduğunu söylerler; fakat o aynı zamanda bir Makedon'dur ve uzak Midilli Adası'nda bile yerel halk Makedonlardan uzak durmayı tercih eder. Makedonya hafife alınacak ülke değildir. Makedonya Kralı II. Filip imparatorluk aşkıyla yanıp tutuşmaktadır. Yunan şehir devletlerinde ve onların da ötesinde Pers topraklarında gözü vardır. Aristoteles ile ilgili dedikodular da dönüp dolaşıp Filip'e bağlanır. Kimileri filozofun Filip'in kuklası olduğunu, kimileri bu büyük

* Eski Yunanların kitapları yoktu. Papirüs yapraklarına, kil tabletlere, tahtaya ve hayvan derilerine yazı yazarlardı. Bunlar arasında en yaygın olarak kullanılanı papirüs idi. Papirüs yaprakları, MÖ 3000 yıllarında Mısırlılar tarafından üretilmişti.

kralın danışmanlığını yaptığını, kimileri de bir casus olduğunu söyler. Midillili balıkçılara göre ise balıklardan başka bir şeyle ilgileniyormuş gibi görünmemektedir.

Midilli limanının balıkçıları Aristoteles için balık toplarlar. Aristoteles'in bulmalarını istediği balıkları balık pazarındaki masanın gölgesinde duran, içi deniz suyu dolu kil çanaklara atarlar. Aristoteles balıkların canlı olmasını ister, ölü değil; nadir rastlanan veya özellikle iyi korunmuş örnekler ya da içinde yumurtaları da olan balıklar için iyi ücret öder. Theophrastos'un söylediğine göre, Aristoteles dünyadaki tüm hayvanların isimlerini topluyormuş. Doğanın işleyişindeki sırları çözebilmek için, yaşayan her varlığı, bütün balıkları ve kuşları tanımlamak istiyormuş. Midilli Adası'nda rastlanan balık türlerinin nasıl yüzdüklerini, nasıl beslendiklerini ve kendilerini nasıl koruduklarını, ne yediklerini, uyuyup uyumadıklarını, koku alıp almadıklarını ya da duyup duymadıklarını öğrenmek istiyormuş.

Balıkçılar bildikleri her şeyi filozofa anlatırlar. Aristoteles balıkçıların bazı betimlemelerine pek güler; deniz yaşamına ilişkin sahip oldukları ayrıntılı bilginin nasıl efsanelerle, büyüyle ve batıl inançlarla dolu olduğunu görür. Balıkçılar ona tam yirmi gözü olan balıklar ve sualtı mağaralarında kolları birbirine dolanmış dans eden ahtapotlar gördüklerini, bir ada büyüklüğündeki insan başlı balinadan nasıl korktuklarını anlatırlar. Bununla birlikte, bir balığı diğerinden ayırt etmeyi de bilirler; balık sürülerinin yumurtlama, göç ve üreme davranışları hakkında bilgi sahibidirler. Aristoteles de yalnızca bu gerçeklerle ilgilenmektedir.

* * *

Aristoteles'in devralabileceği bir doğa felsefesi geleneği yoktu; bu alanda kendisine yol gösteren, danışabileceği kimse bulunmuyordu. Her ne kadar avcılar, çiftçiler, güvercin yetiştiricileri, arıcılar ve eczacılar yüzyıllardır tarım, besicilik, avcılık, yiyecekler, ilaçlar, zehirler, doğum ve ölüm gibi konularda bir bilgi birikimi oluşturmuşlarsa da Aristoteles hayvanlara ilişkin örnekler toplayan, onları tanımlayıp kayda döken, bütün bunları yapılmaya değer gören ilk kişiydi. Kuşların, arıların, kelebeklerin ve balıkların bedenlerinin içyapısını yeterince uzun süre ve ayrıntılı bir şekilde incelerse, doğanın sırlarını açığa vuracağına inanan ilk kişiydi. Doğanın sırları olduğuna ve bu sırların doğaya ilişkin soruları olduğu kadar karmaşık doğaötesi soruları da yanıtlayacağına inanan ilk kişiydi.

Gökyüzünden bakıldığında Midilli Adası, biri güneydoğuya, günümüz Türkiye'sinin Ege sahillerine, diğeri güneybatıya, Yunanistan'ın güney sahillerine uzanan iki çift kolu olan bir yaratığa benzer. Her bir kol çifti, iki yaşlı göz gibi görünen, sığ, rüzgârsız günlerde cam gibi saydam olan, balık ve diğer deniz canlılarıyla dolu geniş bir lagünü kucaklar. Yer yer zeytinliklerin ve hoş kokulu çalıların bulunduğu adanın genel yapısı sade ve volkaniktir. Batısında, Theophrastos'un doğduğu küçük Eressos kasabasının yakınında, taşlaşmış bir sekoya ormanının kalıntıları beyaz çakıl taşlarının arasında kendini gösterir. İklimi nemli ve sıcaktır. Adanın doğu yakasında kaynak suları kireçtaşındaki çatlaklardan baloncuklar oluşturarak dışarı çıkarlar; akarsular mevsimliktir: yazın ortadan kaybolur, kışın taşkınca akar.[4] Adaya özgü altmış farklı çiçek türü vardır.[5]

Üç kıtanın kesişim noktasında bulunan Midilli Adası aynı zamanda bir göçmen adasıdır. Binlerce kuş, Af-

rika'dan ve Afrika'ya doğru göç ederken buraya uğrar; Ege'nin dört bir yanındaki limanlardan yola çıkan ticaret gemilerinin ambarlarında taşınarak adaya gelen balıklar, sürüngenler ve böcekler burada yuva kurmuşlardır. Adalıların kendileri bile Pers, Anadolulu ve Yunan göçmenlerin soyundan gelmektedir.[6]

Aristoteles iki bin yıl önce, okulunu henüz kurduğu ve bugün Türkiye sınırları içerisinde yer alan Assos'tan ayrılıp siyasi sığınmacı olarak denizin karşı kıyısındaki Midilli Adası'na geldi. Makedonya Kralı imparatorluğunu güneye doğru genişletir, şehir üstüne şehir işgal ederken Atina, Makedon Aristoteles için güvenli olmaktan çıkmıştı. Adada doğan ve doğduğu yerin güzelliğini ve zenginliğini öve öve bitiremeyen öğrencisi genç botanikçi Theophrastos'un davetiyle öğrencilerini, yardımcılarını ve bir ihtimal o sıralarda ilk çocuğuna hamile olan genç karısını da yanına alarak Midilli'ye geldi.

Lagünü ve içinde yaşayan balıkları görünce adeta büyülenen Aristoteles ile öğrencileri Midilli'de iki yıl kaldılar; bu süre zarfında yüzlerce papirüs tomarını, Aristoteles'in yıllar sonra Atina'ya döndüğünde öğrencileri için ders notlarına dönüştüreceği vahşi yaşama ilişkin betimlemelerle doldurdular. Bu ders notları, zamanla genişleyerek ve katlanarak doğal yaşama ilişkin gelmiş geçmiş en etkili kitaplardan bazılarını oluşturdular: Περὶ ζῴων μορίων [Hayvanların Kısımları Üzerine], Τῶν περὶ τὰ ζῷα ἱστοριῶν [Hayvanların Tarihi Üzerine], Περὶ ζῴων γενέσεως [Hayvanların Üremesi Üzerine]. Doğaya ilişkin ilk dizgeli ve deneysel çalışmaları içeren bu yapıtlar, doğanın şifrelerini çözme girişimlerinin de ilk örneklerini oluştururlar. Aristoteles'in tüm o değerli felsefi çalışmalarında, yönetim,

metafizik, etik, mantık ve retorik sanatına ilişkin görüşlerinde, Midilli Adası'nda hayvanlar üzerine yaptığı geniş kapsamlı çalışmaların etkisi görülür.

Aristoteles'in hayatı yalnızca parça parça mektuplar, efsaneler, hikâyeler ve görgü tanıklarının günümüze kadar gelebilmiş ifadeleri aracılığıyla izlenebilmektedir. Tarih kayıtlarından tamamen silindiği zamanlar bile vardır. Bununla birlikte, tüm bu kayboluşlara ve hayatını yalnızca genel çizgileri ile biliyor olmamıza karşın, Aristoteles'in doymak bilmez bir merakı olduğunu, çok seyahat ettiğini ve günümüzde etik, sanat, şiir, kozmoloji, fizik, metafizik, siyaset, retorik, tiyatro, dilbilim, biyoloji ve zooloji gibi alt başlıklara ayrılan, fakat Aristoteles'in ayrılmaz bir bütün olarak gördüğü son derece geniş bir alanı kapsayan sorularına yanıt bulabilmek için durmaksızın çalıştığını güvenle söyleyebiliriz.

* * *

Her şey bir deniz yolculuğuyla başladı.

Aristoteles, on yedi yaşından itibaren, Atina'nın sıra sıra sütunları arasında, Platon'un Akademi'sinin kütüphanesinde ve bu görkemli şehrin sokaklarında, pazar alanlarında, papirüs tezgâhlarında veya spor merkezlerinde gönlünce dolaşabildiği, oldukça şanslı bir yaşam sürmekteydi.[7] Başta Platon'un öğrencilerinden, sonraları Akademi'nin öğretmenlerinden biri olarak, yirmi yıl boyunca Platon'un en zorlu ve en çok umut vadeden çömezi oldu. Kimileri onun Platon'dan sonra Akademi'nin başına geçebileceğini bile söylüyordu.

Ne var ki, Atina'da yaşayan bir Makedon olarak Aristoteles her zaman bir yerleşik yabancı, bir göçmen olarak görülmüştür. MÖ 4. yüzyılda her zaman olduğu gibi o sı-

ralar da çalkantılı olan Ege siyasetinin bir sonucu olarak, Aristoteles'in Atina vatandaşı olmadığı gerçeği daha da belirginleşmiş, onu yerel halk nazarında barbar kuzey kavimlerinden gelen biri, bir yabancı kılmıştır. Sonraları kimi yazarlar, Platon'un zeki öğrencisini sürekli çifte atan, tozu dumana katan, dizginlenmesi gereken vahşi bir ata, bir aygıra benzettiğini öne sürmüşlerdir. Şayet Platon Aristoteles ile ilgili böyle ifadeler kullandıysa, bununla Aristoteles'in Makedonya'da geçirdiği çocukluk yıllarını, kuzeyli yanını kastettiği düşünülebilir.

Aristoteles'in Atina'dayken bu yabancılığı nasıl kuvvetle duyumsadığını, yıllar sonra arkadaşı Makedon komutan Antipatros'a yakınmasından anlıyoruz: Mektubunda, "Atina'da bir vatandaş için uygun görülen şeyler bir yabancı için uygun görülmez," demektedir; "[bir yabancı için] Atina'da yaşamak tehlikelidir."[8] Mülk sahibi olamaz, oy kullanamazdı; her ay düzenli olarak baş vergisi ödüyordu ve her an askere çağrılabilirdi. Şehirde pek çok yerleşik yabancı olmasına karşın, Makedonya Kralı'nın imparatorluk tutkusu nedeniyle Atinalılar, Makedonlardan özellikle sakınıyorlardı. Birbirlerine, şehirlerinde yerleşmiş Makedonların Kral için casusluk yapmaya, ortalığı karıştırmaya ya da suikast düzenlemeye gelmiş olabileceklerini fısıldıyorlardı; onlara güven olmazdı. Üstelik Aristoteles sıradan bir Makedon da değildi. Babası, bir zamanlar kraliyet doktoru ve barbar Kral II. Filip'in babası olan Makedonya Kralı III. Amynthas'ın dostuydu.

MÖ 4. yüzyılda, Atina'nın doğusunda kalan topraklar ve deniz imparatorlukların savaş alanıydı. Ege'nin doğusunda Persler ve bugün Türkiye olarak adlandırılan Anadolu toprakları vardı. Makedonya kuzeyde, güçlü Yunan

şehirleriyse batıda kalıyordu. Ordular verimli toprakları ele geçirmek veya yeni ticaret yollarına açılan limanları kontrol altına almak için savaşıyorlardı; Makedonlar, Persler ve Spartalılardan her biri çeşitli zamanlarda Ege üzerinde hüküm sürmüştü.

MÖ 348'de, Aristoteles otuzuna yaklaşmışken, Makedon Kral II. Filip önemli kıyı şehirlerinden Olynthos'u kuşatma altına aldı. Toroni Körfezi'ne bakan yassı tepelerin üzerine kurulmuş olan ve Atina'nın himayesi altında bulunan şehir, Filip için stratejik öneme sahipti ve tahtında hak iddia eden can sıkıcı iki akrabası da bu şehre sığınmıştı.[9] Atinalıların Olynthoslu vatandaşları korumak için gönderdiği birlikler ve gemiler şehre zamanında ulaşamadı. Filip'in birlikleri tüm binaları yerle bir etmeden ve içlerinde Atinalı askerlerin de bulunduğu şehir halkını köle olarak satmadan önce şehri yağmaladı.

Saldırının ardından Atinalıların içinde kaynamakta olan Makedon karşıtı hisler patlama noktasına ulaştı. Evlerin duvarlarına Makedon karşıtı sloganlar yazıyor, Makedonlara bozuk yiyecekler fırlatıyor, mülklerine saldırıyorlardı. Aristoteles için geceleri yalnız dolaşmak pek de güvenli olmasa gerekti. Başta bu zulmü sineye çekti, insanlardan uzaklaştı. Fakat ne kadar savunmasız olduğunun da farkındaydı; saygın bir filozof olması onu korumaya yetmeyecekti. Platon *Sokrates'in Savunması*'nda yalnızca elli yıl önce, MÖ 399'da büyük Sokrates'in beş yüz Atina vatandaşından oluşan bir hakem kurulu tarafından sapkınlıkla suçlandığını, "yerin altında ve göğün ötesinde ne olduğunu öğrenmeye çalışan ... ve tüm bunları başkalarına da öğreten, haddinden fazla meraklı biri, bir günahkâr" olmakla itham edildiğini söyler.[10] Sokrates yalnız altı

oy farkla ölüme mahkûm edilmişti. Kendisini suçlu bulan Atina yasalarını çiğnememek adına şehirden kaçma şansını reddetmiş, zehir içirilerek idam edilmişti.

MÖ 348 yılında, Atina sokaklarında yabancı düşmanlığı dayanılmaz bir hâl aldığında, Aristoteles nihayet kölelerine eşyalarını toplamalarını buyurdu. Yanına en güzel kıyafetlerini, zengin kütüphanesini* ve kölelerinden bazılarını alarak Pire'deki limandan kalkan bir ticaret gemisiyle şehri hızlıca terk etti.[11] Geri dönmeyi neredeyse hiç beklemiyordu. Sığınabileceği çok az yer vardı: doğduğu topraklara, kuzeydeki Stageira'ya dönemezdi, Filip Olynthos'a doğru ilerlerken burayı yerle bir etmişti; annesinin memleketi Euboia [Eğriboz] Adası'ndaki Halkis'e de gidemezdi çünkü Filip adalıları Atinalılara karşı doldurmuştu. Ege'deki siyasi durum, Aristoteles için hiç de iç açıcı görünmüyordu.

* * *

Aristoteles'in hayatının ilk yarısına ilişkin kayıtlar bu noktada bir süre için son buluyor. MÖ 348'de Atina'dan ayrıldığını ve birkaç hafta veya ay sonra, yaklaşık üç yüz elli kilometre doğudaki Troas'ın [Biga Yarımadası] kıyısında yer alan Atarneus'a vardığını biliyoruz. Ege Denizi'nde bir yerlerde izini kaybediyoruz. Önce kuzeye giderek Euboia'nın ve Teselya'nın kıyılarını kucaklamış, sonra da çocukluğunun bir kısmını geçirdiği[12] ve doğal bir sığınma noktası gibi görünen şehre, Makedonya'nın başkenti Pella'ya ve burada bulunan Makedon sarayına gitmiş olabilir. Makedon sarayına ulaşmanın bir yolunu bulabildiyse, otuzlarının ortalarında ve görüntüsü ciddi ölçüde değişmiş olan

* Aristoteles ilk kitap toplayıcılardan biriydi. Kütüphanesi papirüs tomarlarından oluşuyordu.

Filip ile karşılaşmış olmalıdır: Filip savaş sırasında bir gözünü kaybetmişti ve yüzünde, suratının yarısını kaplayan bir yara bulunuyordu. Biri daha sonraları Büyük İskender olarak anılacak olan yedi yaşındaki Aleksandros, diğeri on yaşındaki Arrhidaeos olmak üzere iki oğlu olmuştu ve Dionysos kültünün yılanlara tapınan üyelerinden Olympias ile dördüncü evliliğini yapmıştı. Saray mensupları Olympias'ın yılanlarla beraber olduğunu ve daha çocukken vahşi ve dizginlenemez olan Aleksandros'un, annesi ile Zeus'un birleşmesinden dünyaya geldiğini, Filip'in öz oğlu olmadığını söylüyorlardı.*

Bu noktada Aristoteles'in Filip'e karşı hisleri epey karışık olmalı. Makedon sarayında birlikte geçirdikleri çocukluk yıllarından geriye güzel anılar kalmış olsa da Aristoteles için, Stageira'yı işgal eden kralı affetmek çok da kolay olmasa gerekti. Makedon askerler Filip'in emriyle doğduğu şehre girmiş ve içlerinde büyük olasılıkla Aristoteles'in aile fertlerinin, yaşadığı sırada babasına hizmet etmiş olan kölelerin, öğretmenlerinin ve arkadaşlarının da bulunduğu şehir halkını ya katletmiş ya da esir almışlardı. Sevgiyle andığı tüm binaları, pazar alanını, tapınakları, spor merkezini ateşe vermiş; taş üstünde taş bırakmamışlardı. Ne var ki buraya siyasi sığınmacı olarak gelmişti ve tüm bunları sineye çekmesi gerekiyordu.

Aristoteles, Atina'dan başlayıp Atarneus'ta sonlanan uzun deniz yolculuğu sırasında hangi rotayı kullanmış olursa olsun, kaptanların gemilerinin eksiklerini tamamlayabilmesi, zarar gören yelkenlerini onarabilmesi ve gemicilerini dinlendirebilmesi için çeşitli Yunan adalarında durmuş olmalıydı. Aristoteles sık sık gemi değiştirmiş, li-

* Aleksandros, çocukluğunda bile efsanelere konu edilirdi.

manlarda epeyce zaman geçirmiş olmalıdır. Günden güne, haftadan haftaya, adadan adaya çevresindeki kuşların ve bitki örtüsünün değiştiğini gözlemlemiş; gemicilerin geminin yan tarafında ağ ve oltalarla balık tutuşunu izlerken, ağlara takılan balıklar ve gemileri takip eden kuşlar arasındaki farklılıklar gözünden kaçmamış; her limanda, o yörede yetişen birbirinden farklı bitkilerin yapraklarının nasıl değişiklik gösterdiğini fark etmiş olmalıydı. Gemicileri ve balıkçıları soru yağmuruna tuttuğuna hiç şüphe yoktur. Aldığı her yanıt doğaya; içinde bulunulan ortama uyum sağlamaya, çoğalmaya, türlere, tür içi farklılıklara ve çeşitliliğe dair yeni bir soru doğurmuş olmalıdır. Tıpkı Melville'in *Moby Dick* adlı romanındaki İsmail gibi, günlerini denizde geçiren Aristoteles için de "harikalar dünyasının bent kapakları açılmıştı".[13]

Birkaç hafta sonra, Aristoteles'in bindiği gemi Atarneus limanına vardı. Atina'dan kaçtığından beri geçen zamanda, Makedonya Kralı Filip veya amcası Proksenos ona bu yabancı sarayın siyaset danışmanı olma olanağı sağlamıştı. Aristoteles'in yeni destekçisi ve koruyucusu Hermias, MÖ 4. yüzyılda Ege'de süregiden bu güç oyununun en ilginç karakterlerinden biriydi. Köle olarak dünyaya gelmiş, sahip olduğu parayı Midilli Adası'nın karşısında kalan Anadolu kıyıları boyunca topraklarını genişleterek değerlendiren başarılı bir bankerin özel kalemi olarak çalışmıştı; Platon'un Akademi'sinde öğrenim görmek üzere Atina'ya bile gönderilmişti. Efendisi öldüğünde Hermias'a, paralı askerlerden oluşan küçük bir ordu tarafından korunan zengin bir kıyı prensliği miras kalmıştı; şimdi de Atina'da deneyimlediği hayatın izini taşıyan bir saray kurmak istiyordu. Hermias'ı tüm adil ve başarılı hükümdarların,

saraylarında kendilerine öğüt verecek ve sahip oldukları gücü dengeleyecek bilginlere gereksinimi olduğuna ikna eden Platon, Akademi'den iki filozofu, Erastos ve Koriskos'u, yönetim ve etik konularında önerilerde bulunmak üzere Hermias'a çoktan yollamıştı.

Hermias'ın sarayında Aristoteles'in yıldızı parladı. Gelişinden kısa bir süre sonra, Hermias'ın genç yeğeni Pythias* ile evlendi ki bu, hamisinin Aristoteles'i nasıl el üstünde tuttuğunun da açık bir göstergesiydi. Hermias için artık yalnızca bir saray filozofu değil, akraba da olmuştu. Çok geçmeden bir kızı oldu; ona genç annesinin adını verdiler. Burada yeni bir güce; hamisinin başa çıkması gereken somut günlük meselelere siyaset ve yönetim üzerine geliştirmekte olduğu fikirlerini uygulama ve hâkimiyeti altında olanlarla arasındaki ilişkiyi şekillendirmesine yardımcı olma olanağına sahip olmuştu.[14]

Yaptıkları etkili siyasi danışmanlık karşılığında Hermias, Aristoteles ve birlikte çalıştığı diğer filozoflar için, yüz altmış kilometre kadar ötede, denizin karşı kıyısındaki Midilli Adası'na bakan bir tepenin yamaçlarına kurulmuş küçük bir sahil kasabası olan Assos'ta bir okul kurdu. Okulla ilgili haberler yayılmaya başladığında, iç bölgelerde yer alan yerleşim yerlerinden genç erkekler derslere katılmak üzere Assos'a geldi. Aristoteles hâlâ bir Platoncuydu; fakat yeni Akademi'sinde kendi yolunu çizmeye, doğaya ilişkin yeni sorular tanımlamaya ve biçimlendirmeye kararlıydı.

Sonraları bir başyapıta, "Hayvanların Tarihi Üzerine"ye dönüşecek olan ve mümkün olduğunca çok sayıda farklı türün davranış biçimlerini tanımlama ve bu tanım-

* Kimileri Pythias'ın Hermias'ın yeğeni olduğunu, kimileriyse evlatlığı, hatta odalığı olduğunu söyler. Bu belirsizlik merak uyandırıcıdır.

lardan yola çıkarak deniz yolculuğu sırasında karşılaştığı ve Troas kıyılarında da tanık olmayı sürdürdüğü, açık bir şekilde gözlenebilen tüm o çeşitliliğin altında yatan kilit örge ve örüntüleri keşfetme amacını taşıyan projesini şekillendirmeye henüz Assos'tayken başladı. Öğrencilerini amfiden çıkarıp aşağıdaki kayalık kıyılara uzanan yola götürdü. Onlara bitkiler, kertenkeleler ve kuşlarla ilgili nasıl ayrıntılı bilgi toplayabileceklerini, kuşların yuvalarını nasıl bulabileceklerini, hayvanları doğal ortamlarında nasıl gözleyebileceklerini, dış yapıları kadar içyapılarını da incelemek adına bir yılanı veya deniz kuşunu nasıl keseceklerini gösterdi.

O zamana dek hiç kimse bu şekilde soru sormamış, bu şekilde bilgi toplamamıştı; kesinlikle hiçbir Atinalı, kuşların gagalarının şekli ve işlevi, bitkilerin erkeklik organı ya da ağustosböceklerinin hayatı üzerine çalışma yapmayı kayda değer bulmamıştı. Aristoteles ve öğrencileri, bir yandan Assos'un kayalık kıyılarında bilgi topluyor, gelgitler sonucu kayalıklar arasında oluşmuş su birikintilerine dalıp çıkıyor, kuşların yuvalamalarını, çiftleşmelerini ve beslenmelerini izliyor; diğer yandan da doğadaki örüntüler ve ritim üzerine savlar ve karşı savlar şekillendirerek durmaksızın konuşuyorlardı. Olgulardan yola çıkın, derdi Aristoteles ısrarla, sonra onlardan hareketle genel ilkelere doğru ilerleyin. Kendi gözlerinizle görmediğiniz hiçbir şeyi doğru kabul etmeyin. Theophrastos ya da Koriskos'un oğlu Neleus gibi diğerlerinden daha genç olanlar için bu yeni ilke ve yöntemleri kabul etmek hiç zor olmamıştı; hevesle böcek topluyor, kuş tüylerinin biçimlerini betimliyor, kesip incelemeyi öğreniyorlardı. Aristoteles için, zihinleri hâlâ Platoncu soyutlamalarla meşgul olan Atinalı çalışma

arkadaşlarını olgu toplamanın önemine ikna etmek hep daha zor olmuştu.

Akademi'den ayrıldığından bu yana geçen aylar içinde Aristoteles'in dünyaya bakışında ve düşünme tarzında köklü değişiklikler olmuştu. Platon'un dünyası, doğanın gerçekliğine, şimdi ve burada oluşa değil, *orada, yukarıda* bulunan bambaşka bir dünyaya yoğunlaşan, soyutlamalar ve ideal formlardan oluşan bir dünyaydı. Aristoteles'in yeni dünyası ise tersine, gözlenebilir olgulardan oluşan, *burada, aşağıda* bulunan bir dünyaydı.

Doğa, çocukluğunun tanrılarını yerinden etmiş, Aristoteles'i hayrete düşürmüştü. Bir civcivin yumurtadan çıkışını veya bir örümceğin ağ örüşünü izlemek üzere öğrencilerini yanına toplarken "felsefe merak ve şaşkınlıkla başlar," derdi.[15] Deniz yolculuğu sırasında türlerin ve vücut bölümlerinin nasıl muazzam bir farklılık gösterdiğini görerek şaşkına dönen Aristoteles, bu belirgin çeşitliliğin kalbinde yatan yapı ve tasarımın birliğine ve düzenine ilişkin kanıt arıyordu. Hayvanlar üzerine yapılan bu çalışmada Platon'un felsefesiyle tutarlı yanlar olduğu gibi tutarsız kısımlar da vardı; Platon gibi Aristoteles de şeylerin içindeki indirgenemez formu arıyordu. Bununla birlikte, Aristoteles günümüzde deneyci olarak adlandıracağımız birine dönüşmüştü ve bu deneycilik Akademi'den ayrılmasının ardından Ön Asya'nın kıyılarında ve lagünlerinde kendini göstermeye başlamıştı.

* * *

İki yıl Assos'ta eğitim verdikten sonra Aristoteles, eşi ve beraberindekiler, yaklaşık on beş kilometre genişliğindeki kanalı geçerek iki yıl boyunca kalacakları Midilli Adası'na vardılar. Aristoteles, hayvanlara ilişkin çalış-

maları hız kazanırken, lagünlerdeki balıkları, tepelerdeki taşlaşmış ormanları, kayalardaki çatlaklardan veya yosun kaplı mağaralardan fışkıran kaynak sularını anlata anlata bitiremeyen Theophrastos'un çağrısına uymuştu. Bir zamanlar burada yaşamış olan Yunan şairler Alkaios ve Sappho, adayı nemli; meyve, çiçek, üzüm ve zeytinle dolup taşan bir yer olarak tanımlamışlardı.[16] Alkaios "tatlı güzün çiçeklenişini" yazmış, "çiçek kokulu baharın gelişini, ağustosböceklerinin cırıltısını, uzun kanatlı yaban ördeklerinin uçuşunu, benekli boyunlarının uzanışını duyduğunu" ileri sürmüştü.[17] Sappho bir elma bahçesini "serin su elma dallarından şırıl şırıl dökülür, güllerin gölgesi kaplar her yeri ve titreyen yapraklardan efsunlu bir uyku yayılır; ve ötede, atların otladığı bir çayır bahar çiçekleriyle canlanır; ve rüzgârlar eser tatlı tatlı" sözleriyle betimlemişti.[18]

Aristoteles, adada geçirdiği iki yıl boyunca, belki de Midilli Adası'nın beş ana şehrinden biri ve bir tepenin zirvesine kurulmuş, küçük bir doğal limanın üstünde yükselen bir kale olan Pyrra'nın sınırlarını çizdiğinden, balıkları gözlemlemek için iki lagünden büyük olanını tercih ederdi. Pyrra, Aristoteles sokaklarında ve pazar alanlarında dolaştıktan yalnızca yüz yıl sonra bir depremde yerle bir oldu; bütün şehir lagünün sularının altında yitip gitti. Bugün hâlâ, taze deniz tuzu toplanan ve Aristoteles'in balıkların yumurtlayışını ve mürekkepbalığının renk değiştirişini izlediği tuz çanaklarının bir kilometre ötesinde, lagünün sularından dışarı uzanan sütun kalıntılarını görebilirsiniz.

İki yıl boyunca Pyrra'daki bu güzel lagün Aristoteles'in doğal laboratuvarı oldu.[19] Balıkçı teknelerinin gelip gidişinden, gölgelerin boyundan, tuz çanaklarında çalışan erkeklerin sesinden, kuşların ötüşünden veya suyun ma-

visinin koyuluğundan günün hangi saatinde olunduğunu söyleyebilirdi. Hayvanlar âlemine ilişkin soruları katlanarak artmış; belli noktalarda daha çok yoğunlaşmaya, daha belirgin olmaya başlamıştı. Durağanlık, değişim ve çeşitlilik arasındaki, biçim ve işlev arasındaki ilişkiye dair sorular sormaya başlamıştı. Öğrencilerinin bazılarına doğa felsefesiyle ilgili belirli sorulara yanıt arama görevini vermişti. Lagündeki denizyıldızları nasıl bu kadar çoğalmışlardı da balıkçılar için zararlı böceklerden farksız hâle gelmişlerdi ve onların aksine midyeler nasıl tamamen ortadan kaybolmuşlardı? Denizkestaneleri kışın ortasında neden Ege'nin neredeyse başka hiçbir yerine değil de buraya yumurta bırakıyorlardı? Lagünde neden çeşit çeşit mürekkepbalığı vardı da hiç ahtapot görülmüyordu? Neden iskaroza veya herhangi bir omurgalı balığa, ıstakoza, benekli veya kemikli köpekbalığına rastlanmıyordu ve neden küçük bir yem balığı dışında lagündeki tüm balıklar çiftleşmek için denize göç ediyorlardı? Bukalemunlar neden Asya kıyılarında ve lagünün çevresinde sıklıkla görülüyorlardı da onları batıdaki Yunan adalarında ya da Yunanistan'da bulmak mümkün olmuyordu?[20]

Filozoflar doğanın işleyişine ilişkin bilgi toplamak üzere işe koyuldular. Balıkçılar, Pyrra'nın kale duvarlarının aşağısında kalan koy boyunca yürüyüş yollarıyla olta ve iplerle balık avladıkları ve küçük balık çiftlikleri kurdukları iskeleler yapmışlardı.[21] Karada, limanlarda ve pazar alanlarının yanında, en güzel, en değerli balıklarını canlı olarak tuttukları ve kavurucu güneş ışıklarından korudukları bekleme alanları ya da sarnıçlar kurmuşlardı. Aristoteles, lagünün üstüne kurulmuş bu yapılara uzanıp balıkların yumurtlamalarını ve beslenmelerini doğal or-

tamlarında inceleyebiliyordu. Üstü kapalı sarnıçların serinliğinde veya sabahın erken saatlerinde ve günbatımında daha serin olan tahta yürüyüş yollarında saatlerce balıkları izliyor; titizlikle kayıt tutuyor ya da kölelerinden birine yazdırıyor; Theophrastos ve diğer öğrencileri ile tartışmak üzere yeni sorular şekillendiriyordu.

"Hayvanların Kısımları Üzerine"nin Giriş bölümünde, ayrıntıların bu şekilde titizlikle gözlenmesinin gerekliliğini tutkuyla savunur; buradan, soyut ve sözlü atışmalar için eğitilmiş olan öğrencilerini solucanları ve böcekleri incelemenin önemine ikna etmenin pek kolay olmadığını anlayabiliriz.[22] "Her kim hayvanlar âleminin geri kalanını incelemeyi değersiz bir iş olarak görüyorsa," diyerek söze başlar,

> insanı incelemeyi de hor görüyor olmalı. Sonuçta kimse insan vücudunun gelişim safhasındaki kan, deri, kemikler, damarlar gibi ögelerine biraz olsun tiksinti duymaksızın bakamaz. Dahası, parçalardan veya yapılardan herhangi biri, hangisi olursa olsun, incelenirken ilginin odak noktasında bulunan veya araştırma konusu olan şey, bu parçaların özdeksel yapısı değil, bütünle olan ilişkisidir. Nasıl mimarinin nesnesi tuğla, harç veya tahta değil de bina ise; doğa felsefesi de özdeksel ögelerle değil, onların bileşimi ve kendisinden bağımsız olarak bir varlığa sahip olamayacakları öz biçimin bütünlüğü üzerine yoğunlaşır.[23]

Aristoteles, yöntemlerini savunurken öğrencilerine Heraklitos'un, mutfakta yanan ateşin sıcaklığıyla ısınmakta olduğunu görerek içeri girmeye çekinen yabancılara söylediklerini anımsattı. Heraklitos onlara korkmamalarını, tanrıların mutfakta bile var olduklarını söylemişti. Filozof

için hiçbir şey değersiz değildi. Doğa her şeyiyle kusursuzdu. İncelemek için açtıkları her hayvan doğaya ilişkin bir güzelliği ortaya koyuyordu. Hiçbir şey bir tasarımdan, bir amaçtan yoksun değildi. Öğrencileri, hiç bilemeyecekleri soyut şeylere kafa yormaktansa gözlerini, ellerini ve tüm duyularını kullanarak *olabileceği* değil, *olanı* araştırmalılardı.

Aristoteles ve öğrencileri ne kadar olgu topladılarsa, o olgular da eski sınıflandırma yöntemlerine o kadar meydan okudu. Aristoteles, hayvanları tüylüler ve tüysüzler, vahşiler ve evciller, yürüyenler ve uçanlar olarak tanımlamanın mümkün olmadığını anladı. Bir karıncayı veya bir ateş böceğini düşünün, diye açıkladı öğrencilerine, eski sınıflandırmalara bağlı kalacak olursanız bu canlıları hem kanatlılar hem de kanatsızlar arasına koymanız gerekir. Aristoteles artık ikiliklere değil aşamalara odaklanıyor; birbirinin neredeyse tıpatıp aynısı olan, fakat vücutlarının bir veya birkaç parçası oldukça farklılık gösteren türlerle ilgileniyordu.

Betimlemelerinden anladığımız kadarıyla yuvarlak kayabalığı (*kobios*) ile horozbina (*phucis*) sığ sularda birlikte yüzerken Aristoteles lagünün üzerindeki küçük bir yükseltiye uzanıp onları seyrederdi.[24] Bu iki balığı birbirinden ayırmak neredeyse imkânsızdı; aynı siyah-beyaz beneklere, vücut şekline ve kalkık gözlere sahiplerdi. Aristoteles bu balıkları sudan alıp incelediğinde, kayabalığının yüzgeçlerinin vantuzları, horozbinanınkilerin ise ışınları andırdığını gördü. Fakat Aristoteles'e göre, her ne kadar biçimleri farklı olsa da ikisi de tam olarak aynı şekilde iş görmekteydi. İkisi de güçlü rüzgârlar dev dalgaları kayalara çarparken balıkların lagünün çamurlu zeminine tu-

tunabilmelerini sağlayan mükemmel tasarımlardı. Suya et parçaları atarak öğrencilerine bu iki balığın beslenme alışkanlıklarının da farklı olduğunu gösterdi.[25] Öğrencilerinden biri, bu iki balığın neden hem birbirine bu kadar çok benzeyip hem de birbirinden bu denli farklı olduğunu sormuş olabilirdi. Aristoteles'in buna yanıtı, bu iki balığın içinde bulundukları ortamlar söz konusu olduğunda en kullanışlı tasarıma sahip olan uzuv ve kısımlarla donatıldıklarıydı.[26] Doğa bu önceden mükemmelleştirilmiş formları sağlamaktaydı. Doğanın kendisi mükemmeldi.[27]

Hayvanlara ilişkin olgular derlenip hatırı sayılır bir hâl aldığında, Aristoteles'in yaptığı işe duyduğu güven daha da arttı. Evrenin tanrı veya tanrılar tarafından yaratılmadığına emindi; yoktan var olmamıştı ve son da bulmayacaktı; öncesiz ve sonrasızdı. Dünyanın bir başlangıcı yoksa tasarlanmış olması da mümkün olamazdı; o hâlde bir tasarlayanı da yoktu. İşleyişini dışarıdan bir güç değil, kendi içinde var olan sağlıyor, yönlendiriyordu. Hayvanların vücutlarını oluşturan parçaların bazı yönleri bir amaca hizmet ediyordu; diğerleriyse yalnızca bir sürecin sonuçlarıydı. Baktığı her şeyde türlerin korunduğuna işaret eden adaptasyon şekillerine ilişkin kanıtlar görüyordu: adada incelediği kuşların gaga yapılarındaki farklılıklar, bacaklarının şekil ve uzunluklarının değişkenlik göstermesi bu kanıtlara birer örnekti. Bununla birlikte, türlerin küçük değişikliklere ve adaptasyonlara maruz kalsalar da zaman gibi öncesiz ve sonrasız olduklarına da emindi. Bazı küçük hayvanlar çamurdan veya çürümüş maddeden kendiliğinden oluşabilirdi, fakat bu, türlerin değiştiğini göstermezdi. Kimileri doğurgan kimileriyse kısır olan melezlerin varlığından da haberdardı; ancak bu da türlerin

öncesiz ve sonrasız olduklarına ve Yunan filozof Demokritos'un bir zamanlar öne sürdüğü gibi atomların şans eseri çarpışmaları sonucu ortaya çıkmadıklarına olan inancını değiştirmiyordu.[28]

Ancak bu işin umut kırıcı yanları da vardı. Aristoteles belli bir tasarımın veya kuralın varlığına kanaat getiriyor, ancak sonrasında bu kuralın dışında kalan bir olguyla karşılaşıyordu. Kendinden memnun bir şekilde "Yumurtlayarak çoğalan balıklar yılda bir kez yumurta bırakırlar," yazıyor, fakat sonra bir balıkçı kendisine incelemesi için lagünden başka bir balık getirdiğinde "fakat küçük *phucis* veya kara kayabalığı istisnadır; bu balıklar yılda iki kez yumurta bırakırlar," diye eklemek durumunda kalıyordu.[29]

Çalışmaları ilerledikçe Aristoteles hayvanlarda genel kuraldan sapan durumlarla giderek daha çok ilgilenmeye başladı. Midilli Adası'nda araştırmanın boyutları genişlerken, öğrenciler de farklı alanlarda uzmanlaştılar. Theophrastos lagündeki ve yakında bulunan tepelerdeki bitkileri inceliyordu.[30] Aristoteles balıklar üzerine yoğunlaşmıştı. Bu iki bilgin, tıpkı iki bin yıl sonra Darwin'in çalışma odasında Darwin ile botanikçi arkadaşı Joseph Hooker'ın yapacağı gibi, uzmanlık alanları arasındaki sınırda, olgu ve soru alışverişinde bulundular. Bir hayvan nasıl tanımlanabilirdi? Bir hayvanı bir bitkiden *kesinlikle farklı* kılan şey neydi? Peki ya insanları hayvanlardan *kesinlikle farklı* kılan? Temel farklılıklar nelerdi? Aristoteles'in sorularına öğrencileri yine onun öğrettiği formülle karşılık verirlerdi: İnsanlar akla sahip olmakla hayvanlardan ayrılırlardı; hayvanlar bitkilerden farklıydı çünkü algılıyor ve hissediyorlardı; bitkiler ise yalnızca besleme ve üreme yetilerine sahiplerdi. Formülün güzelliği, basitliğindeydi.

Fakat Midilli Adası'nın lagünlerinde ve kıyılarını çevreleyen denizde Aristoteles bu tanıma uymayan hayvanlar ve bitkilerle karşılaştı. Onlara çift yönlüler veya sınırdakiler adını verdi.[31] Midillili balıkçılar ona bitkiye benzeyen fakat dokunmaya duyarlı olan ya da süngerler, tulumlular, denizanaları, denizşakayıkları, pinesler ve denizçakıları gibi her biri hem hayvanlara hem de bitkilere özgü nitelikler taşıyan, kaya zeminine tutunmuş hayvan benzeri canlılar getirdiler. Süngerler bitkileri andırıyorlardı; dalları ve kökleri vardı. Hareket etmiyorlardı. Fakat balıkçılar, dokunmaya duyarlı olduklarında ısrar ediyorlardı. Görünüşe göre iki dünyayı da içlerinde barındırıyorlardı. Doğanın cansızdan canlıya, bitkilerden hayvanlara sürekli, aşama aşama ilerlemekte olduğunun bir göstergesi gibilerdi.[32]

Aristoteles bu istisnaları görmezden gelip genel kuramına odaklanmaktansa onları incelemeyi sürdürdü. Süngerler Aristoteles'in incelediği organizmalar arasında en kafa karıştırıcı olanıydı. Hareketsizlerdi; deniz tabanında kayaya tutunarak yaşıyorlardı ve vücut yapıları dallı bir ağacı veya bazen de bir mantarın ince şeritlerle bezenmiş alt kısmını andırıyordu. Bitkilere benziyorlardı. Fakat deniz suyu dolu toprak bir kap içinde daha yakından incelediğinde, Aristoteles süngerin gözenekleri boyunca meydana gelen boşaltımı görebiliyordu. Bitkiler ise boşaltım yapmazlardı. Belirlediği kategoriler bu şekilde çökünce Aristoteles daha sıkıntılı ve daha önemli bir şeyle karşı karşıya olduğunu anladı. Notlarına *ne yapacağını bilemez bir hâlde* olduğunu yazdı. Süngeri *görebiliyor*, avcunun içinde baş aşağı çevirebiliyor, kesip içini inceleyebiliyor, vücudunun içindeki ve dışındaki tüm açıklıkları en küçük ayrıntısına kadar saptayıp çizebiliyor, suyun altında planktonları sin-

dirişini izleyebiliyor, ama bunlara bir türlü *akıl sır erdiremiyordu.* Tüm bunlar geliştirdiği formüle hiç uymuyordu. Gözleri de süngerin gözeneklerinin kendisine başka ipuçları verebilecek olan derinliklerini görebilecek kadar güçlü değildi.

Bazı zamanlarda Aristoteles ne yapacağını bilemiyordu, çünkü bildiklerinin, bilebileceklerinin sınırına ulaşmış oluyordu; gözlerinin görebildikleriyle sınırlanmıştı, bir mikroskobu yoktu. Bazı zamanlarda ne yapacağını bilemiyordu, çünkü içi açılmış, titizlikle incelenmiş, derisi yüzülmüş bir şekilde önünde duran şey tüm canlı varlıklar için temel olduğuna inandığı tasarımlara uymuyordu. Bazı zamanlarda ise bunların ikisi birden oluyordu. Bazı deniz canlılarını sınıflandırmak mümkün değildi işte. Böyle durumlarda Aristoteles, notlarında kullandığı dil konusunda da kararsızlığa düşüyordu.[33] Kılıfına uydurmaya çalışmıyor, karşısına çıkan güçlükler hakkında her zaman dürüst davranıyordu. Böyle bilinmezlik anlarında belli kelimeleri tekrarlıyordu: *phainetai*, yani "görünen" veya "apaçık olan"; *dokei*, yani "gibi görünen" ya da "öyle olduğu düşünülen". Bazı zamanlarda karar vermekte çok zorlanıyordu: "cansızlar ile hayvanlar arasındaki sınır ve orta, dikkatimizden kaçar [*lanthanein*]" diye yazıyordu,[34] "denizde yaşayan bazı şeyler söz konusu olduğunda, onların hayvan mı yoksa bitki mi olduklarını bir türlü bilemez, şaşırıp kalırsınız [*diaporēseien an tis*]";[35] "nasıl sınıflandırılacakları açık değildir".[36]

Aristoteles, Assos'ta ve sonrasında Midilli Adası'nda olgu toplarken öğrencilerine olduğu kadar avcıların, arıcıların, balıkçıların, sünger avcılarının ve çobanların yöreye ilişkin bilgilerine de bel bağladı. Aristoteles'in yeni çalış-

malarını hiç kuşkusuz hayranlıkla izleyen Hermias, Aristoteles'i avladıkları geyikleri çürümeden, hızlı bir şekilde kendisine ulaştırabilecek, onun için başka vahşi hayvanları da avlayabilecek veya ona arı kovanı getirebilecek, dağlarda ya da kıyıdaki köylerde yaşayan yaşlı ve tecrübeli kimselere yönlendirdi. Aristoteles, bitmek bilmeyen sorular sorarak ve sahip oldukları bilgiye saygı duyduğunu göstererek bu kişilerle iyi ilişkiler geliştirdi.

Aristoteles sünger avcılarıyla denize açılabilir fakat onları deniz tabanına kadar izleyemezdi. Sünger avcılığı ustalık gerektiren, tehlikeli bir işti. Daha yaşlı olan sünger avcıları kulak zarları patlamış olduğundan sağırdı. Bir kısmı felçliydi; vücutları yüzeye çok hızlı çıkmaktan dolayı çarpık ve büküktü. Belli bir ismi olmayan olağanüstü balıklardan ve canavarlardan söz ediyorlardı. Aristoteles, açık denizde sünger avcılarının teknesinden onları izledi:

Bir sünger avcısı, beline uzun bir ip sarılı, bir elinde ağır bir taş, ötekinde sivri bir kesici alet, teknenin burnundaki yerini alıyor; ağzı karanlık deniz tabanını aydınlatmak için kullandığı beyaz bir yağ ile dolu, arkasında arkadaşlarının cesaretlendirici sesleri, metrelerce aşağıdaki süngerlerin bilindik şekillerini görebilmek için dalgaları tarıyordu. Aristoteles zayıf bedenin önce çömeldiğini, sonra elindeki taşın ağırlığıyla, belindeki ip arkasından hızla kayıp giderken havada bir yay çizerek suyun derinliklerinde kaybolduğunu gördü. Suya dalan avcı, birkaç dakika sonra elinde deniz tabanındaki kayadan kesilmiş süngerlerle dolu bir sepetle nefes nefese yüzeye çıktı. Dinlenen avcılar güvertede süngerleri çıplak ayaklarıyla çiğneyip deniz suyuyla temizlediler ve güneşte kurutulup pazarda satmak için sepete koymadan önce teknenin arkasında tekrar yıkanmak üzere ipe dizdiler.[37]

Sünger avcılarına hiç kimse Aristoteles'inkilere benzer sorular sormamıştı. Onlara süngerin duyarlılığı hakkında, sünger yataklarına düşen gölgelerin etkileri hakkında sorular soruyordu. Kesinlikle açık yanıtlar vermelilerdi çünkü kendisi onların gittiği yerlere gidemez, onların gördüklerini göremezdi. Süngerler avcıların geldiğini hissedebiliyor muydu? Onları duyabiliyorlar mıydı? Kayadan kesilerek çıkarıldıklarında mı, yoksa söküp alındıklarında mı daha uzun süre yaşıyorlardı? Kesilen köklerini deniz suyuna koyduklarında yeniden büyüyorlar mıydı? Bitki miydiler yoksa hayvan mı? Bu sonuncuyu ısrarla sormaktaydı. Peki, Aristoteles felsefi bilmecelerini sünger avcıları ve balıkçılarla paylaşmış mıydı? Çalışmalarının amacını ve felsefi önemini onlara açıklamanın bir yolunu bulabildiyse eğer, tüm bunlar Midilli Adası açıklarında sünger avlayan ve gün içinde göze aldıkları tüm tehlikelerde hep ayinlere ve kurbanlara, dualara ve efsanelere bel bağlayan, kendilerine hem koruma hem de açıklama sunan tanrılarına arkalarını dayayan bu insanlar için nasıl bir anlam taşımış olabilirdi?[38]

Yöre insanının olup biten her şeyi açıklamak için efsaneleri vardı. Eressos'un yukarısında bulunan taşlaşmış ormandaki ağaçların Zeus'un gönderdiği yıldırımla taşa döndüğüne; çiftçilerin zaman zaman tarlalarını sürerken buldukları devasa kemiklerin, bildiğimiz insanlardan çok önce yaşamış ve kıskanç tanrıların gazabına uğramış olan dev bir insan ve hayvan ırkının kalıntıları olduğuna inanıyorlardı.[39] Ancak Aristoteles, kayalıklar arasındaki su birikintilerinde, ağlarda, mağaralarda ve yerin altında karşısına çıkan anomalilere getirilen efsanevi veya doğaüstü açıklamaları kabul etmeyi reddediyordu. Bunlar batıl

inançlardan, halk hikâyelerinden başka bir şey değil diyordu. Filozoflar böyle şeylerle ilgilenmezlerdi. Kendi gözleriyle doğrulayamayacağı hiçbir açıklamayı kabul edemezdi.

Sünger avcılarından biri, eğer tanrılar yaratmadıysa yaşam nasıl ortaya çıktı diye sorabilirdi. O zaman Aristoteles, ona bir başlangıcın, bir kökenin olmadığını söylerdi. Tüm çeşitliliğiyle dünya, her zaman var olmuştu ve her zaman var olacaktı. "Var olma ve yok olma," diye yazıyordu, "... her daim sürecek ve asla sonu gelmeyecektir".[40] Canlılar dünyasını, tamamlanmış ve yok edilemez bir dünyadaki döngüler dizisi olarak görmeye başlamıştı. "Oluş, var olmama durumuyla başlar ve var olma durumuna doğru ilerler ve bozuluş var olma durumundan yine var olmamama durumuna dönüştür,"[41] diyordu. Güzelliği de buradadır. Hiçbir yumurta bir yumurtlayandan bağımsız değildir. Her şey daha önce yaşamış olan başka bir şeyden meydana gelir. Mutlak bir kökenin veya başlangıcın olması mümkün değildir.

Kimi zamanlarda, kendi görüşlerine işe yarar bir karşı sav öne sürerek, öğrencilerine kendinden önce gelenlerin, Sokrates öncesi filozofların yürekli önermelerinden söz etmiş de olabilirdi. Miletli Anaksimandros vardı örneğin: Aristoteles'ten üç yüz yıl önce yaşamın kökeni üzerine düşünmüş; yaşamın olmadığı o ilk yıllarda güneşin sıcaklığının dünyadaki çamurun ilk örnekleriyle etkileşime girerek deniz canlılarını oluşturduğunu, bütün yaşamın suda başladığını ileri sürmüştü. Anaksimandros'a göre, bu canlılardan bir kısmı zamanla krizalit evresine geçmişti ve içinde balıkların geliştiği koruyucu kabukların kuru toprak üzerinde açılmasıyla bir süre sonra ilk insanlar ortaya çıkmış-

tı.[42] Aristoteles bunun oldukça özgün, fakat işe yaramaz bir kuram olduğunu da sözlerine eklemiş olmalı.

Yüz yıl öncesinde, insanlar henüz ortaya çıkmamışken bir bedene bağlı olmayan başlardan, kol ve bacaklardan ve gözlerden oluşan dipsiz bir ilkel organlar çorbasında yüzen, çok sayıda tuhaf biçimli canlı olduğunu ve bu vücut parçalarının öküz başlı insanlar, insan başlı öküzler gibi yüzlerce farklı ve acayip yaratık oluşturacak şekilde rastgele ve karmakarışık bir hâlde bir araya geldiğini iddia eden Akragaslı şair Empedokles vardı bir de. Empedokles, varlığını sürdürmesi mümkün olmayan birleşimlerin zaman içinde ortadan kaybolduklarına, başarılı olanlarınsa hayatta kaldıklarına inanıyordu. Aristoteles, Empedokles'in sözlerini "Hayvanların Kısımları Üzerine"de yer vermeye değer bulmuştu. Ancak ona göre Empedokles yanılmıştı; türler rastgele çarpışmalar ve rastlantılar sonucu meydana geliyor olamazdı.[43] Yine yüz yıl önce, formların atomların rastgele etkileşimi sonucu ortaya çıktığını öne sürdüğünde, Demokritos'un da yanılmış olduğunda ısrar ediyordu.

Aristoteles, öğrencilerine böyle anlatıların çılgınca ve doğrulanamaz olduğunu; efsanelerden daha iyi, Deukalyon ile ilgili anlatılanlardan daha doğrulanabilir olmadıklarını söyledi. Doğa hâlihazırda var olan yasalara göre işlemekteydi. Empedokles'in veya Demokritos'un öne sürdüğü gibi düzensiz ya da rastlantısal değildi. Doğa, hayvanları hayatta kalmak ve çoğalmak için ihtiyaç duyacakları tüm vücut parçaları ile içinde bulundukları ortama tam anlamıyla uyum sağlamış olarak varlığa getirmişti. Doğa mükemmel bir tasarıma sahipti. Yalnızca insanların dişlerine bakmak bile bunu anlamaya yeterdi. Böyle bir yapı nasıl rastlantısal olabilirdi? Nasıl şans eseri veya çarpışmalar

neticesinde ortaya çıkmış olabilirdi? Türlerin değişimine ilişkin masalları; tanrılardan, canavarlardan ve ilahların müdahalelerinden söz eden, büyüyle şekil değiştirmekten, insanlarla hayvanların melezlerinden bahseden hikâyeleri kâhinler ve büyücüler anlatır diyordu. Filozofların böyle şeylerle işi olmaz.

Aristoteles, düşün alanında risk alan, yaşadığı dönemde yaygın olan fikirlerin dışına çıkan bir bilgindi. Kendinden önce gelen doğa filozoflarının düşüncelerine hayranlık duyar, tuttukları kayıtları toplardı. Tartışmalar sırasında görüşlerini saygıyla anardı. Bununla birlikte, tanık olmadığı pek az şeyi doğru olarak kabul ederdi. Kendisine konuyla ilgili kanıt sunulmuş olsa, aktarılan özelliklere veya kalıtsal değişimlere ilişkin fikirleri dikkate alabilirdi. Sınırdaki canlılar üzerine uzun uzun düşünürken, binlerce yıl sonrasında evrimci yanıtlara götürecek olan hayvanlara ilişkin bilmeceleri de dikkatle değerlendirmişti. Fakat Aristoteles'e göre, hayvanlar dünyası ile bitkiler dünyası arasındaki sınırın belirsiz olmasının nedeni tüm türlerin suda yaşayan ortak ilkel yaşam formlarından evrilmiş olması değil, doğanın bir ölçeğe göre düzenlenmiş olması ve bu belirsizliğin ölçekteki geçiş noktasına işaret etmesiydi: "Doğa, cansız varlıklardan hayvanlara, canlı olan ama hayvan olmayan varlıklardan geçerek sürekli ilerler," demişti. Gözlemlediği şeyler hayvan formlarının değişmezliğine, sonsuzluğuna ve düzenine olan mutlak inancını sarsmaya yetmemişti.

* * *

Aristoteles, mercanların ürediğini, köpekbalıklarının çiftleştiğini gördü; bir civcivin yumurta içindeki gelişiminin aşamalarına, arıların dansına, bukalemunların renk

değiştirmesine tanık oldu; fakat bizim evrim veya doğal seçilim olarak adlandırdığımız şeyi fark etmedi. Darwin, Aristoteles'in evrimci fikirlerini yayımlayan ilk kişi olduğunu düşünmekle yanılmıştı; coşkulu klasik meraklısı ve Redhill kasabasının resmî görevlisi Clair James Grece bir hata yapmış ve onu yanlış yönlendirmişti. Grece, kendisine Aristoteles'in evrim kuramının bir ilk örneğini savunduğunu düşündüren bir bölüme onun *Fizik* adlı eserinde rastlamıştı. Aslında bu bölümde Aristoteles, tutkuyla aksini kanıtlamadan önce Empedokles'in fikirlerini özetlemekteydi. Grece ise bu görüşlerin Aristoteles'e ait olduğunu sanmıştı. Bu bölümü çevirerek Darwin'e göndermiş, doğru olduğuna inanarak, Aristoteles'in türlerin değiştiğini savunan bir kuramı benimsemiş olduğunda ısrar etmişti. Darwin de klasik eserler konusunda pek bilgisi olmadığından Clair James Grece'in sözlerine inanmış ve Aristoteles'i "Tarihsel Arka Plan"a dâhil etmişti.

Aristoteles'in doğa kanunlara yönelik kavrayışı olağandışı ve radikaldi. Doğal yaşamın kalbinde değişim ilkesinin yer aldığını görmüş,[44] doğal fenomenlere getirilen doğaüstü veya efsanelere dayalı açıklamaları kabul etmemiş, deniz ile karanın oldukça uzun bir zamanda yer değiştirdiğini fark etmiş, sınırdaki organizmaların kavramsal önemini kavramış, insanlarda bulunan elin balıklardaki yüzgeç ve kuşlardaki kanat ile benzerlik gösterdiğine işaret eden benzeşik parçalar ilkesini bile çözmüş, hayvan ile insan arasındaki akrabalığın farkına varmış, türlerin sürekliliğine ve aşamalı gelişimine vurgu yapmıştı. Fakat türlerin daha eski formlardan dönüştüğüne inanmamıştı. Aristoteles için tüm türler sonsuz bir dünyada sabitlenmişlerdi.[45] Bireyler değişebilir, sürekli tekrarlanan doğum,

büyüme, ölüm, çürüme döngüsü içinde var olmama durumundan var olma durumuna evrilebilir, metamorfoz geçirebilirlerdi; fakat Aristoteles'in dünyasında türler her zaman güzel ve değiştirilemez bir sabitlik içindeydi. Deri canlanabilir ve çürüyebilirdi; fakat insan bedeninin, ağustosböceği bedeninin, balık bedeninin şekli; tüm o biçim ve işlevler değişmeden kalırdı. Aristoteles'in dünyası durağan bir hâldeydi ve güzel, sonsuz bir süreklilik içindeydi.

Aristoteles doğadaki aşamalılığı gören ilk kişiydi. Doğanın, Midilli Adası'nın lagünlerinde, güneşi arkasına alarak incelediği o karanlık deniz yataklarında neredeyse duyumsanamaz bir şekilde değişkenlik gösterdiğini; süngerlerin, tulumluların ve denizanalarının hayvan olma durumu ile bitki olma durumu arasında gidip geldiğini gördü. Fakat her ne kadar sonraki filozoflar, Aristoteles'in evrimci bakış açısıyla düşünmesi ya da görmesi daha kolay olan "kesintisiz dizi"sini, *doğa ölçeğini* on sekizinci yüzyıl bilim dünyasına yön veren Büyük Varlık Zinciri'ne dönüştürmüş olsalar da Aristoteles evrimi görmemişti. Evrimci fikirlerle bağdaşmayan pek çok inanışa sahipti.[46] Platon'un ideal formlar kavramından kopmuş olmasına karşın, bilginin kaynağının sürekli değişim gösterenlerde değil, yalnızca hiç değişmeyen şeylerde bulunabileceğine inanıyordu. Yalnızca tek tek formların türlerin sonsuz olmasından kaynaklanan değişmezliği Aristoteles'in doğasını ve böylece bilgiyi olası kılmaktaydı.[47]

Aristoteles'in Ege kıyılarıyla çevrelenmiş, rengârenk bir deniz manzarasını andıran dünyası, değişmeyen kıyılar içinde sürekli değişen bir dünyaydı. Belki de Makedonya Kralı Filip'in ve yakında imparator olacak olan oğlu Aleksandros'un gölgesinde; çocukluğunun geçtiği yerlerin

tek bir kuşatma ile yerle bir edildiği bir dünyanın, bir savaş oyununun insafında süregiden kendi göçebe yaşantısının değişken ve kestirilemez yapısı düşünüldüğünde, derin bir değişmezliğe inanmaktan başka çaresi yoktu.

Aristoteles'in bir parçası olduğu felsefi tablo bizimkinden oldukça farklıydı. Üzerinde çalışılacak açıklayıcı anlatılar farklıydı; sorgulanacak veya doğrulanacak farklı öğretiler, farklı önceller, farklı efsaneler ve inanç dizgeleri vardı. Eski Yunan devletlerinde Kilise tarafından savunulan ve kabule zorlanan yaratılışçı bir öğreti yoktu. Kilise henüz dünyanın yaşına ilişkin resmî bir açıklama yapmamıştı. Tetikte olunmasını gerektiren sapkınlıklar, korkulacak engizisyon mahkemeleri yoktu. Bununla birlikte, bir felsefi uzlaşıdan da söz edilemezdi. Eskiler yaratılıştan bahsettiklerinde, anlatıları bir bahçedeki erkek ve kadına ya da suyun üzerinde yürüyen bir tanrıya ilişkin masalların etkisinde değildi; tartışmaları, evrenin tanrılar tarafından mı oluşturulduğu, atomların düzensiz çarpışmalarıyla mı meydana geldiği yoksa tüm hayvan ve bitki formlarında içkin olan bir tasarımın ürünü mü olduğuna dair sorular üzerinde yoğunlaşıyordu.[48]

Aristoteles, Midilli Adası'nda gerçekleştirdiği, hayvanları konu alan yoğun çalışmalarına, ders notlarını yazmak ve toplamış olduğu olgulara yenilerini eklemek dışında bir nedenle bir daha hiç dönmedi. Bir daha hiç öyle yoğun bir bilimsel çalışma yapmadı. Filip, çok geçmeden Büyük İskender olarak anılacak olan oğlu Aleksandros'a ders vermesi için onu saraya çağırdı; bu zeki, dizginlenemez, hareketli genç adama öğretmenlik yapmak başlı başına bir deney, oldukça önemli ve zorlu bir işti. Aleksandros, tarihin en gözü kara yayılmacı seferlerinden birinde doğuya

yönelip toprak üstüne toprak alarak Hindistan sınırına dayandığında, Aristoteles Atina'daki Lykeion'unda* güvenle ders vermeyi sürdürüyordu. Aleksandros öldüğünde, Aristoteles Atina'dan bir kez daha sürüldü ve bir adanın üç tarafı denizle çevrili bir bölümünde kurulan, böylece neredeyse her yanı deniz olan Halkis'te, altmış iki yaşında, doğal nedenlerle yaşama veda etti.

* * *

Aristoteles öldükten ve elyazmaları ile kütüphanesi Skepsis'te [Kurşunlutepe] emanet olarak bırakıldıkları ve birkaç yüzyıl boyunca kalacakları bir mahzende unutulup gittikten sonra, tartışmaların ve anlaşmazlıkların yönü yeniden ve Aristoteles'in düzenlenmiş, sıraya konulmuş, öncesiz ve sonrasız olan doğasından gittikçe uzaklaşarak değişti. MÖ 306 yılının Atina'sında, Epikuros adında genç bir filozof, daha önce Demokritos'un yaptığı gibi farklı dünyaların var olmaları ile yok olmalarını yönetici bir tanrının varlığına değil atomların şans eseri çarpışmalarına bağlayarak, atomcu fikirlere dönüş yapan bir etik felsefesini destekleyen yeni bir okul kurdu ve buraya Bahçe ismini verdi. Epikuros'a göre, bitkiler ve hayvanlar dünyasında yönetici bir ilke iş başındaydı ve sayısız adaptasyon ve değişimle olduğu kadar yok oluşla da sonuçlanan bir hayatta kalma mücadelesi söz konusuydu.

Epikuros'un yazıları Lukretius'un *Evrenin Yapısı* adlı eserinde yeniden ifade bularak günümüze ulaştı. Ayrıca MS 79 yılında Vezüv'ün püskürmesiyle yayılan kül ve la-

* Aristoteles'in Atina'ya döndükten sonra, şehrin yakınlarındaki Lykeion beldesinde kurduğu ve adını bu beldeden alan okuludur. Tarihte bilinen ilk lise dengi okul olduğu için, "lise" kelimesi kökenini Lykeion'dan alır. (ç.n.)

vın yuttuğu Herkulaneum'daki bir yalıda bulunan büyük bir felsefe kütüphanesinde on sekizinci yüzyılda yapılan kazılarda, Πεϱί Φύσεως [Doğa Üzerine] başıklı otuz yedi ciltlik elyazmalarının kalıntıları ortaya çıkarıldı. Epikurosçuluğun Roma yaşamı ve ilkeleri üzerinde kısa ancak belirgin bir etkisi oldu; Hristiyanlık eski dünyaya hızla yayılıyor, Yunanistan'ın Akademileri Hristiyan hükümdarlar tarafından bir bir kapatılıyorken, bu görüşler de çoktanrıcı ve maddeci olmaları nedeniyle yasadışı ilan edildi.

Darwin ne Epikuros'un ne de Aristoteles'in yazılarını okumuştu. Yunan filozoflar onu biraz ürkütüyordu. Onlar sanki bambaşka bir dünyadandı. Eğer kendi deyimiyle "eskiler"i okumuş olsaydı, Aristoteles'in yazdıklarının bir kısmında ve Epikuros'un, Demokritos'un ve Empedokles'inkilerin kıyısında köşesinde kendininkilere oldukça benzeyen düşünceleri ve soruları fark edebilirdi. Bunun yerine, Redhill kasabasının resmî görevlilerinden birinin kendisini Aristoteles'in evrimci olduğuna inandırmasıyla yanılgıya düşmüş ve Aristoteles'i önceller listesinin ilk sırasına yerleştirmişti. Bununla birlikte, Darwin her ne kadar Aristoteles'in de yapmış olduğu gibi güvercin tüylerinin karmaşık yapısını yakından incelemiş, solucanların davranışları üzerinde incelemelerde bulunmuş ve tuttuğu kayıtlarla ilgili onunkilere benzer sorular sormuşsa da, Aristoteles'inkilerden daha farklı öğretilere ve tanrılara karşı savaşım verdiği, uzlaşmaya çalıştığı felsefi tartışma ortamının ve inanç sisteminin Aristoteles'inkilerden daha farklı olduğu unutulmamalıdır.[49] Belki de Darwin, MÖ 4. yüzyılda Midilli Adası'ndaki lagünlerin kıyılarında dolaşan bilginle arasındaki asırlardan bir miktar ürkmekte haklıydı. Belki de Aristoteles'in her daim onun kavrayı-

şının ötesinde olmasının nedeni, yalnızca Darwin'in eski Yunanca bilmemesi ve bu sebeple Aristoteles'in kullandığı kelimelerle kavramları çevirmeleri ve anlamaları için başkalarına güvenmek zorunda kalması değil, zamanın ve doğanın işleyişine ilişkin görme ve anlama biçimlerinin de son derece farklı olmasıydı.

3

EL-CAHİZ'İN İMAN DOLU MERAKI

Basra ve Bağdat, 850

MS 9. yüzyılda liman kenti Basra, etrafı palmiyelerle çevrili büyük bir kanallar ağı boyunca yayılmaktaydı; bir yanında çöl diğer yanında büyük Dicle Nehri bulunan, sudan ve su kanallarından oluşan bir şehirdi. Üç caminin pırıl pırıl minareleri dükkânlar, çarşılar, pazarlar ve ambarlar dizili caddelerin üzerinde yükselirdi. Şehrin batı tarafında, kerpiç evler yerini zengin otlaklara, palmiye ağaçlarına ve nihayet Bedevi kervanlarının durakladığı geniş bir açıklık olan meşhur Mirbed'de şehrin çöl ile buluştuğu Çöl Kapısı'na bırakırdı.[1]

Hurma çiftçileri bir zamanlar burada, güneşin altına yaydıkları geniş sergilerde hurmalarını kuruturlardı; ancak dokuzuncu yüzyıla gelindiğinde burası şehrin en işlek yeri, Bedevi tüccarların hayvanlarını ve takılarını satmak ve eksilen su kaynaklarını doldurmak için Basra'ya göç ederken develerini ve koyunlarını bıraktıkları bir yer hâline geldi. Şehir duvarlarının ötesindeki göğe bakan Mirbed

nefes kesici olmalıydı: Develerin oluşturduğu bir ırmak, rengârenk yünlü kıyafetleri içinde Bedeviler, rüzgârda dalgalanan kumaşlar, erkeklerin şarkıları, ozanların anlatıları, develerin ve katırların böğürtüleri, yılan oynatıcıları ve büyücüler, yemek pişirmek için yakılan ateşlerden yükselen duman, pişen etlerin, baharatların ve elbette hayvan gübresinin kokusu.

Burası farklı lehçelerin, farklı kültürlerin buluşma noktasıydı. Bilginler şehirden buraya yürür, dilbilimciler dilin kullanılış biçimlerini incelemek ve değişik dilbilgisi yapılarını ve bilinmeyen kelimeleri araştırmak için buraya gelirdi. Şiir derlemecileri ve seçki yazarları, Bedevi şairlerin yüksekçe bir yere çıkıp adanmış izleyicilerden oluşan kalabalıklara okudukları şiirleri yazıya dökmeye gelirlerdi. Alçak tezgâhlarda veya raflarda dizili duran parlak deri kaplı kitaplarıyla kitap sergileri, ciltçiler ve kırtasiyeciler pazar alanını labirente çevirirdi. Burada, çöl ile şehrin sınırındaki tozlu Mirbed'de ve şehrin camilerinde, kütüphanelerinde ve rasathanelerinde bilginler yazıyor, tercüme ediyor, kaydediyorlardı. Bir sözlü kültür yazıya dökülüyordu.[2]

Dokuzuncu yüzyılın başlarında, Mirbed'de Bedevi şairlerin şiirlerini dinleyen dilbilimci ve sözlükçü kalabalığın arasında çirkinliğiyle dikkat çeken genç bir adam vardı; gözleri o kadar çıkıktı ki arkadaşları ona El-Cahiz yani patlak gözlü derlerdi.* Ailesinin bir tarafının Afrikalı olabileceği söylenen El-Cahiz,[3] Basra sokaklarında, ailesine destek olmak için su kanallarının kıyılarında balık satarak büyüdü. Ailesinin güçlü sosyal bağlantıları olmasa da başlangıç düzeyindeki Kur'an kursuna ve saygıdeğer âlimlerin ders vermek üzere toplandıkları camilere devam etti;

* Asıl ismi Ebu Osman Amr bin Bahr el-Kinani el-Fukaimi el-Basri idi.

sonraları hem pazarlardaki kitap sergilerinde gezinerek hem de Mirbed'deki Bedevilerle sohbet ederek kendini geliştirdi.[4] Bir ömre yazın, botanik, zooloji, tarih, retorik, psikoloji, teoloji ve tartışma sanatı üzerine yazdığı iki yüzden fazla kitap sığdıran El-Cahiz, Abbasi İmparatorluğu'nun en üretken ve çok yönlü yazarlarından biri olacaktı.

Büyük olasılıkla 847 ve 867 yılları arasında yazdığı sıra dışı kitabı *Kitab el-Hayavan* [Hayvanlar Kitabı], İslam dünyasında hayvanlar üzerine yazılmış ilk kapsamlı çalışmaydı; bu yapıtıyla El-Cahiz bin yıl daha eşi benzeri görülmeyecek bir evrim ve doğal seçilim kuramı geliştirmeye çok yaklaşmıştı.[5] Bazı İslam milliyetçileri, gazeteciler ve internet ortamında görüşlerini paylaşan bazı kimseler, El-Cahiz'in Darwin'den önceki Darwin, yani evrim düşüncesinin asıl kâşifi olduğunu öne sürüyorlar; Darwin'in, El-Cahiz'in çalışmalarını çalıp kendininmiş gibi dünyaya yutturduğunu iddia edenler bile var.[6]

Ancak Darwin El-Cahiz'in adını bile duymamıştı ve onun fikirlerini çalmış olması da mümkün değildi. Arapça bilmiyordu ve o sıralar "Hayvanlar Kitabı" İngilizceye çevrilmiş değildi; bugün bile tam bir İngilizce çevirisi bulunmamaktadır. Bununla birlikte, Arapça biliyor olsaydı El-Cahiz'in kitabının onu büyüleyeceğine ve kitabın sayfalarında Aristoteles'in etkisini hissedeceğine hiç şüphe yoktur. El-Cahiz, Aristoteles'in "Hayvanların Tarihi Üzerine" isimli kitabının Arapça çevirisini okuduğunda ona hayran kalmıştı; ne var ki Arapların ve özellikle de çölde yaşayan Bedevilerin, hayvanlar hakkında büyük Yunan filozofundan çok daha fazlasını bildiğinden de emindi. "Hayvanlar Kitabı", El-Cahiz'in eski Yunan ve Arap bilgi birikimini bir yerde toplama, sözlü bilgiyi yazıya dökme ve aynı zaman-

da büyük doğa tasarımında her şeyin bir yerinin ve amacının bulunduğunu ve tüm bunların Tanrı'nın varlığının ve bilgeliğinin kanıtları olduğunu ortaya koyma girişimiydi. "Hayvanlar Kitabı" hayvanlara ilişkin kavrayışların, varsayımların ve olguların şaşırtıcı ve baştan çıkarıcı bir karışımıdır; bir derlemeden çok ansiklopediyi andırır. Yedi ciltte El-Cahiz İslam öncesi şiirini, Kur'an'dan bölümleri, fıkraları ve felsefeyi, metafiziği, sosyolojiyi ve antropolojiyi konu alan parçaları birbiriyle harmanlar. Bu ince ince işlenmiş, dolambaçlı ve karmaşık metin, Aristoteles'in "Hayvanların Tarihi Üzerine"sinin seyrek ve kesin cümlelerinden çok farklıdır.

* * *

Fikirler belli yerlerde, belli anlarda çiçeklenir. El-Cahiz erişkinliğe ulaştığında, Abbasi Devleti eşi görülmemiş bir çeviri hareketinin ortasındaydı. Karanlık Çağ'dan geçen Avrupa huzursuz bir uykudayken, sekizinci yüzyılda Abbasi hanedanının üçüncü halifesi olan Mansur, zengin tarım alanlarının üzerine, günümüzde Irak'ın başkenti olan büyük, yuvarlak şehir Bağdat'ı kurdu.* Torunu Memun'un zamanında Bağdat, yeni sulama, mühendislik ve atık su tahliye teknolojileriyle desteklenen bir tarım devrimi ve Kuzey Afrika'dan İspanya yoluyla Fransa sınırlarına, Hindistan, Afganistan ve Pers İmparatorluğu üzerinden Çin'in batı sınırına kadar uzanan ticaret yolu ağları sayesinde dünyanın en büyük ve en zengin imparatorluğunun merkezi hâline geldi.

Vikinglerin uzun gemileriyle Britanya'yı istila ettiği, Avrupalı derebeylerinin şatolarından paralı askerlerini

* Abbasi hanedanı yalnızca kısa bir süre önce, MS 750 yılında, Arap ve Suriyeli Emevî halifeliğine son vererek yönetimi ele geçirmişti.

yönettiği, Hristiyan papazların Vahiy Kitabı ve dünyanın sonunun geleceği tarih üzerine tartıştığı dönemde; Bağdat'taki Abbasi halifeleri ve seçkin kimseler, sağlığa ilişkin bilgi birikimini artırmaları; mal üretimi için kimya ve simya yöntemleri geliştirmeleri; vergilerin hesaplanması ve imparatorluğun idaresi için matematik, harita yapımı için gök bilimi, yıldız falları için astroloji, sulama için mühendislik ve fizik, tarım ve denizcilik alanlarında çalışmaları için âlimlere maddi kaynak sağlamaktaydı.

Abbasi saray propagandacılarının hükümdarlarının düşünsel arayışlarını ve hamiliğini yücelten efsaneleri ballandıra ballandıra anlatırlarken sık sık tekrarladıklarına göre Halife Memun'un yalnızca Tanrı ile değil, büyük bilgin Aristoteles ile de doğrudan bir bağı vardı. Anlattıklarına göre günün birinde soluk benizli, kırmızı yüzlü, gözleri kan çanağına dönmüş bir adam uyuyan Halife'nin karşısında belirmişti. Kendisini tanıtması istendiğinde yatağın ucundaki görüntü şöyle yanıt vermişti: "Ben Aristoteles'im." Henüz gün ağarmadan, Yunan bilginlerin akılcılığı ile İslam dininin hakikatlerinin harmanlanabileceği konusunda Memun'u ikna etmişti.[7] Ancak Halife uyanıp da haremağalarından Aristoteles'in tüm yapıtlarını kendisine getirmelerini istediğinde, haremağaları özür dileyerek Bağdat'taki kütüphanelerde Aristoteles'in elyazmalarından yalnızca küçük bir kısmının bulunduğunu ve onların da Arapça değil Yunanca olduklarını, Aristoteles'in diğer eserlerinin ise ya kayıp ya da Bizans, Suriye ve İskenderiye'nin viran hâldeki kütüphanelerinde ve mahzenlerinde kilit altında olduklarını söylemişlerdi.[8]

Memun ve Bağdatlı pek çok zengin saray mensubu ve idareci, kayıp bilgiyi yeniden keşfetmek ve tercüme etmek

arzusuyla Suriyeli ve Yunan bilginlere ait eski elyazmalarının izini sürmek üzere Suriye, Filistin ve Irak'a ulaklar gönderdiler. Gezgin bilginler, pek çoğu Aristoteles'inkiler gibi mahzenlere atılmış ya da metruk ve dağılan kütüphanelerde çürümeye terk edilmiş başka Yunan elyazmaları da bulma umuduyla manastırların kapılarını çaldılar; İskenderiye, Antiokheia [Antakya], Edessa [Şanlıurfa] ve Cündişapur'un patriklerinden ricalarda bulundular.[9] Ulaklardan biri Konstantinopolis'e [İstanbul] üç günlük mesafedeki bir yamaçta her yanını ot bürümüş, harap ve terkedilmiş bir Yunan tapınağının kütüphanesini bulduğunu anlatır. "Üstelik," der huşu içinde,

> bu yapı mermerden ve muazzam şekilde renklendirilmiş taşlardan oluşuyordu; üzerinde pek çok güzel yazı ve heykel bulunuyordu. Hayatımda bu genişlik ve güzellikte bir şey ne gördüm ne de işittim. Bu tapınakta sayısız deve yüküyle eski kitap vardı [belki binlerce deve yükü diye ısrarla belirtiyordu]. Bu kitapların bazıları yıpranmış, bazıları normal durumdaydı. Diğerleriyse böceklere yem olmuştu. ... Ben çıktıktan sonra kapı yeniden kilitlendi ...[10]

Gezgin bilginlerin bulduğu elyazmaları, özenle sarılıp sandıklanarak ve develerle katırların sırtlarında veya ticaret gemilerinin ambarlarında çölleri, dağları, denizleri aşarak Bağdat'a ulaştılar.

Suriye'nin ve İskenderiye'nin dağlarında bulunan manastırlardan çıkarılmış elyazmalarını ya da Abbasi İmparatorluğunun dört bir yanından gelen tozlu bilginleri taşıyan deve kervanları Bağdat'a ulaşırken, Halife Memun Bağdat'ta Beyt'ül Hikmet adıyla bilinecek olan, eşi benzeri görülmemiş bir kütüphanenin çevresinde şekillenen ve

bilginin tercüme edilmesi, korunması ve aranmasını amaç edinen bilgi merkezini kurdu.[11] Varlıklı kişiler, Bağdat'ta ince ince işlenmiş konaklar, kütüphaneler ve bahçeler inşa ettiler ve hastanelere yüklü bağışlarda bulundular; ancak zenginliklerini, ne kadar kültürlü ve bilginin büyümesine ne kadar dinî bütünlükle adanmış olduklarını göstermek için çevirilere destek sağlama yarışına girdiklerinde en gösterişli hâliyle sergilediler.

Basra veya Bağdat'ta yaşayan ve çalışan her çevirmen birkaç dil bilmekte ve alt tabakadan olmalarına karşın yaptıkları iş karşılığında yüklü bir ücret almaktaydı.* Pek çoğu Yunanca bilen Suriyeli Hıristiyanlardı. Arkadaşların ya da aile bireylerinin birlikte çalıştıkları olurdu. Yüz yıl içinde, eski Yunan dilinde dünyevi meseleler üzerine yazılmış olan ve Aristoteles'in tüm yapıtlarının da içinde bulunduğu bilimsel ve felsefi metinlerin neredeyse tamamını, Pehlevi dilinden ve Yunancadan genellikle önce Süryaniceye ve sonra da Arapçaya çevirdiler. Yunan bilgeliği Arapçaya çevrildikten sonra belirgin biçimde Arap ve İslami olan bir bilgi havuzunda giderek asimile oldu.[12] Abbasi soylularını zenginleştirmek, geliştirmek ve güçlendirmek için yapılan bu çeviriler, Rönesans dediğimiz akımın ortaya çıkmasına neden olan muazzam bir bilgi birikiminin yeniden keşfedilmesine ve Avrupa'ya ulaşmasına da araç oldu.

Kâğıdın bulunması, yeni ve yeniden hayat bulan bilginin yayılmasında devrim yarattı. Abbasi İmparatorluğu yazışmalar, istihbarat ve kayıt tutma için çok büyük miktarda deri ve parşömene ve sonrasında da kâğıda gereksinim duyan oldukça geniş bir yönetim ve haber alma ağıyla

* Bazı kayıtlara göre, ayda bugünün 24 bin pounduna denk miktarda para kazanan çevirmenler vardı.

idare edilmekteydi. Dokuzuncu yüzyılın ortalarına gelindiğinde, Bağdat'taki kâğıt fabrikaları savaş, maliye, hazine, yazışma, özel yazışma ve posta, haberleşme gibi devlet işlerine bakan resmî kurumların ve Hilafet Bankası'nın üst düzey yetkililerinin kullanımına yetecek kadar kâğıt üretmekteydi.[13] Ucuz kâğıt kitapların daha kolay bir şekilde üretilebilmesi anlamına geliyordu. Şehrin güneybatısındaki Kırtasiyeciler Çarşısında kâğıt ve kitap satan yüzü aşkın dükkân vardı. Onuncu yüzyılın ortalarında, nehrin akıntısından yararlanarak çalışan yüzen su değirmenleri Dicle Nehri üzerine demirlendi.[14] Kitapçılar müşterilerine kitap kiralamaya, varlıklı ve eğitimli vatandaşların genişleyen kütüphaneleri için kitap sağlamaya başladılar.

* * *

"Hayvanlar Kitabı"nın anlaşılması güç yazarı El-Cahiz, bu zengin, düşünce ve bilime meraklı kültüre doğdu; tıpkı Rabelais'nin Paris'in veya James Joyce'un Dublin'in sokaklarından çıktığı gibi, El-Cahiz de Basra ve Bağdat'ın sokaklarından öyle çıktı. Fakat onu o tarihten çekip çıkarmak kolay değildir. El-Cahiz hakkında bildiklerimiz yine onun konuşmalara ilişkin güzel ve kışkırtıcı betimlemelerine, kuş yetiştiricileri ile Bedevilere ilişkin tanımlamalarına, bulunduğu yerlere, sokaklara ve odalara ilişkin bize sunduğu karelere dayanmaktadır. El-Cahiz'in sesi, "Hayvanlar Kitabı"nın her sayfasında, bin yıldan uzun bir süreyi aşarak ve kolay kolay akıllardan çıkmayacak bir canlılık ve çekicilikle bize ulaşır. Tıpkı Aristoteles gibi o da kayıtlarda bir görünür bir kaybolur.

Çok genç yaşlarında bile El-Cahiz olağanüstü bir gözlemci olarak karşımıza çıkar; son derece dikkatli, her daim öğrenmeye aç, kulağı yeni dillere ve anlatım biçimlerine

duyarlı biridir. Basra'da büyürken, çevresinde bir çiçek dürbünündeki görüntüler gibi sürekli değişen dünyayı bir insanbilimcinin gözleriyle, tavır ve davranışlardaki farklılıkları gözleyerek ve bu farklılıkları belleyip kaydederek izlemiştir. İyi bir Müslüman olarak zamanının çoğunu yalnız ibadet etmek için değil, aynı zamanda tartışmalara ve derslere katılmak için de gittiği camilerde geçirmiştir. Alay ederek yerdiği *masjidiyyun*'un, yani çoğunlukla din ile ilgisi bulunmayan pek çok konuyu görüşmek üzere Basra'da cemaatin toplandığı camiye gelerek konuşma ve akıl yürütme becerilerini geliştiren ve ilahiyat ve felsefe meselelerini tartışan bilginlerin arasına katılır. Burada dilbilgisi ve sözlükçülük üzerine anlatılanlara kulak vermiş ve siyasi, felsefi ve etik tartışmalarda yer almıştır.

Camideki akıl yürütme karşılaşmalarının ve Mirbed'de kulağına çalınan konuşmaların El-Cahiz'in yazma biçimini ve yöntemini etkilemiş olduğu düşünülebilir. El-Cahiz "Hayvanlar Kitabı"nın sayfalarında, farklı konumlar ya da kuramlar arasında gidip gelmekte, kelime oyunlarına başvurmakta, farklı seslere yer vermekte ve sanki kendisi bir katılımcı değil de hakemmiş gibi onların konuşmalarını yönlendirmektedir. Çoğu kez aralarında belirgin bir bağlantı bulunmayan konular arasında, her birini kendi tekliğinde uzun uzun inceleyerek ve sonra bir anda asıl konuya geri dönerek ustalıkla gezinir. Uzun cümleleri Basra'nın menderesler çizerek dönüp dolaşan ve yine başa bağlanan kanalları gibi karışık ve Mirbed gibi çok seslidir.

El-Cahiz bir *edip* idi, *edep* üzerine yazardı; görgülü kimselerin gönlünü eğlemek ve onları eğitmek amacıyla zarif derlemeler kaleme alırdı; bilgilendirici olanla etkileşimli olan, öğretici olanla söyleşimsel olan siyaset, etik,

dinî düşünce, görgü kuralları, yazın ve bilim alanlarından kısa hikâyeler ve özdeyişler ile bir araya gelirdi.[15] El-Cahiz'in yazılarını okuduğumuzda dokuzuncu yüzyılda siyaset, din ve ahlak üzerine merak edilen soruların tartışıldığı Basra Cami'sinden ve pazar alanından sesler duyarız. Sayfalara dökülen Basra söyleşileri zaman zaman bizde bir şiir tadı bırakır.

El-Cahiz Mirbed'deki şairleri dinlemediği veya camideki bilginlerle tartışmadığı zamanlarda ya okur ya da genç dilbilimcilerin, şiir derleyicilerinin ve çevirmenlerin satılmak üzere daha da çok kitap üretmeleriyle Basra'da sayıları her geçen gün artan Mirbed'deki kâğıt dükkânları, kalem satıcıları, ciltçiler, kitap çoğaltıcıları, mürekkep satıcıları ve kitap satıcıları ile dolu kalabalık caddelerde dolaşırdı.[16] El-Cahiz nerede bulmuş olursa olsun her kitabı okurdu. Pek çok okur âdet olduğu üzere bir tek kitap kiralayıp birkaç gün içinde geri getirmekle yetinirken, El-Cahiz bir gecede okumak üzere tüm dükkânı kiralar ve rahatsız edilmeden elindekilerin hepsini okuyabilmek için sabaha kadar tek başına kitaplara gömülürdü.[17]

* * *

El-Cahiz 815 civarında Basra'dan ayrılıp Bağdat'a doğru yola çıktığında, çok büyük olasılıkla su yoluyla; önce kanalın ana damarından, sonra da büyük Dicle Nehri'nden yukarıya doğru seyahat etti. Bağdat'a ilk vardığında hükümetin danışmanı ve savunucusu olarak, mektup ve rapor yazmak üzere resmî yetkiyle alıkonuldu; daha sonra çeşitli güçlü siyasetçiler ve yargıçlar için çalıştı. Her ne kadar sonraki kırk yıl boyunca Bağdat'ta yaşamış ve kitaplarının çoğunu burada yazmışsa da katırlara ya da ülkeyi damarlar gibi saran büyük suyolu ağı boyunca seyreden

teknelere binerek sık sık Basra'ya da gidip gelmiş ve 836 yılında halifeliğin merkezi Samarra'ya taşındığında bu şehre de yolculuk yapmıştı. Yolculukları sırasında da hep yeni bilginin peşinde ve yol arkadaşlarıyla sohbet hâlinde olmayı sürdürdü.

Bağdat sarayı kendisine hem geçim kaynağı hem de düşün alanında özgürlük sağlamaktaydı; buna karşın burada her zaman güvende olduğu da söylenemezdi. Hamiler pek çoktu, ancak kimilerine sadakat tehlikeliydi. En iyi hamilerin himayesine girebilmek için amansız bir rekabet söz konusuydu; bu nedenle bir hamiden ricada bulunmak, onun çevresine girmek ve bu konumu korumak hiç kolay değildi. Bilginler ve yazarlar hem söz sanatlarına hâkim hem de açıkgöz olmalılardı. Bir yazarın hayatı kazançlı, fakat belirsizliklerle doluydu.

Bağdat sokakları ve sarayları El-Cahiz'e yeni kitaplar için esin kaynağı oldu. Basra'nın pazarlarında ve limanlarında tavuklar, develer, eşekler, köpekler ve koyunlar gibi pek çok evcil hayvan görmüşse de Samarra ve Bağdat'ta buna ek olarak Abbasi halifeliğinin hayvanat bahçelerinde dolaşma olanağını da bulmuştu.[18] Burada aslanlar, kaplanlar, zürafalar gibi Afrika ve Asya'dan getirilen, Dicle Nehri'nin kıyılarında, güllerle donatılmış bakımlı bahçelerin ve süs havuzlarının etrafında yerli bakıcıları eşliğinde yürüyen hayvanlar gördü. Samarra'daki, imparatorluğun dört bir yanından getirilen yüzlerce farklı türden bin kadar hayvana ve bitkiye ev sahipliği yaptığı söylenen büyük hayvanat bahçesini ziyaret edenler su çarklarını öküzlerin değil devekuşlarının döndürdüğünü anlatırlardı. Pek çok akranı gibi El-Cahiz'in de bu yabancı türlerin çeşitliliği, kuşların tüylerindeki renk ve desenler, farklı farklı yapı-

lardaki boyunlar, gagalar ve pençeler karşısında gözleri kamaşmış, kafası karışmıştı. Bakıcılarla konuşmuş, onlara hayvanların beslenme alışkanlıklarına, davranışlarına ve üreme biçimlerine ilişkin sorular sormuştu. Bazı hayvanlar yeni ortamlarına kolaylıkla alışabiliyor gibi görünürken diğerlerinin neden hastalanıp öldüklerini sorgulamıştı.

El-Cahiz'in, Aristoteles'in hayvanlar üzerine yazdıklarının Arapçaya ilk kez çevrilmiş olan on dokuz ciltlik bölümünü Bağdat'taki bir kütüphanede okumuş olduğunu söylersek yanılmış olmayız.[19] 846-7 civarında, Aristoteles'in çalışmasının Arapların bilgi birikimiyle yeniden işlenmiş ve düzeltilmiş hâli olan "Hayvanlar Kitabı"nı yazmayı düşünmeye başlamıştı. Bu, Tanrı'nın yarattıklarını bütünüyle yazıya dökmek ve insanın bunlar arasındaki yerini ayırt etmek amacıyla mümkün olan her kaynağa başvurarak hayvanlar hakkında bilinen tüm olguları bir araya getirme girişimiydi.[20] Olgular, anlatılar ve bilgi toplamaya başladı. Bu işin sonunu görebileceğine, her şeyi kayıt altına alabileceğine, özüne inebileceğine inanıyordu; ancak yazmak istediği hayvanların listesi büyümeye, hayvanlara ilişkin görüşleri genişlemeye devam etti. Ne yazık ki yedi cildi bulan kitabı, o yirmi yıl sonra öldüğünde bile hâlâ tamamlanamamıştı.

Dokuzuncu yüzyılın Abbasi İmparatorluğu'nda, Aristoteles'in "Hayvanların Tarihi Üzerine" isimli eseri dışında, El-Cahiz'in "Hayvanlar Kitabı" gibi bir kitap, hayvanlar üzerine böyle bir inceleme daha yoktu. Bu elbette dokuzuncu yüzyıldan önce İslam dünyasında hayvanlara ilişkin hiçbir şey bilinmediği anlamına gelmiyor.[21] Aksine, Abbasiler gibi başarılı bir uygarlık hayvancılık, besicilik, avlama yöntemleri, hayvan sağlığı, göç davranışları ve

hayvanların beslenmesi üzerine karmaşık ve kapsamlı bir bilgi birikimine gereksinim duymaktaydı. Gururlu ve kendine yeten göçmen Bedeviler, Abbasi İmparatorluğu'nda bu bilginin koruyuculuğunu yapmaktalardı. Bildiklerini çocuklarına aktarır, şarkılarına, öykülerine ve en yüksek sanat formu olarak değerlendirilen şiirlerine konu ederlerdi.[22] Develerini ve koyunlarını satmak üzere büyük Abbasi şehirlerinin pazarlarına geldiklerinde, El-Cahiz gibi bilginler onlarla görüş alışverişinde bulunmaya giderlerdi.

El-Cahiz, "Hayvanlar Kitabı"nı oluştururken herhangi bir iddiada bulunmak veya kuram öne sürmekle ilgilenmiyordu. Onu ilgilendiren şey tanıklık etmekti; yakından incelemenin hazzını ve cazibesini yüceltiyor, okuyucularına bundan daha önemli bir şey olmadığını söylüyordu. Yalnız daha yakından baktığımızda Tanrı'nın yaratımına ilişkin daha derin bir anlayışa ulaşabileceğimizde ısrar ediyordu. Yakından bakıldığında her yerde doğanın kanunlarına ilişkin imgeler, dâhiyane bir kavrayışın ve sezişin izleri görülürdü; ancak "Hayvanlar Kitabı"nın asıl hedefi, okuru, Tanrı'ya karşı Kur'an'da belirtilmiş olan ahlâkî yükümlülüğünü yerine getirmeye ikna etmekti: Bu yükümlülük yakından bakmak ve anlamak için araştırmaktı.

El-Cahiz'in Darwin'den bin yıl önce evrim üzerine yazmış ve doğal seçilimi keşfetmiş olduğunu ileri süren kimi tarihçiler yanılgıya düşmüşlerdir: El-Cahiz'in anlamaya çalıştığı şey dünyanın nasıl meydana geldiği veya türlerin nasıl oluştuğu değildi. Her şeyi Tanrı'nın yarattığına ve bunu en mükemmel biçimiyle yapmış olduğuna inanıyordu. İlahi yaratımı ve dâhiyane tasarımı doğru kabul ediyordu. Bedeviler, avcılar, Bağdat'taki hayvanat bahçelerinde çalışan hayvan terbiyecileri, kısacası El-Cahiz'in

hayvanlar hakkında konuştuğu herkes de bu fikirdeydi. Ona göre başka bir açıklama düşünülemezdi.

Bununla birlikte, El-Cahiz'in "Hayvanlar Kitabı"ndaki doğa tasvirinde asıl dikkat çekici olan, her şeyin birbiriyle bağlantılı olduğunu görmüş, ağ ve bağ imgelerini sık sık tekrarlamış olmasıdır. Doğanın, şimdi ekosistem olarak adlandırdığımız şeylerden oluştuğunu görmüş olduğuna kuşku yoktur. En iyi uyum sağlayanın hayatta kalması olarak adlandırdığımız olgunun da farkındadır. Çevre koşullarına uyumun önemini fark etmiştir. Aristoteles gibi o da kendiliğinden oluşmaya inanmaktadır; ölen hayvanların etleri üzerinde sineklerin oluştuğuna şahit olmuştur. Dahası, onun zamanında bunların hiçbiri dikkate değer ya da tartışma yaratır şeyler değildir. Okuyucularına "Hayvanlar Kitabı"nı yazmaktaki amacının onlara çevrelerinde gördükleri hayvanların birbiriyle bağlantılı ve karşılıklı olarak birbirine bağımlı olduklarını, bu büyük ağın içinde her şeyin bir yeri olduğunu ve dünyadaki kötülüklerin ve tehlikelerin bile Tanrı'nın cömertliğinin ve iyiliğinin bir işareti olarak görülebileceğini kanıtlamak olduğunu söyler.

El-Cahiz'in karşılıklı bağımlılık ağı, Darwin'in "karmaşık nehir kıyısı"na ilişkin söylediklerinin, doğal seçilimin kilit noktalarını süzerek ortaya koymak ve *Türlerin Kökeni Üzerine*'yi sonlandırmak için kullandığı zarif ve şiirsel metaforun habercisi gibidir. Darwin *Türlerin Kökeni*'nin sonunda şöyle yazmıştır:

> Çeşit çeşit bitkilerle bezenmiş, çalılarında kuşların ötüştüğü, birbirinden değişik böceklerin uçuştuğu ve nemli toprağın altında solucanların kıvrıla kıvrıla süründüğü bir nehir

kıyısına bakıp, birbirinden böylesine farklı ve böylesine karmaşık bir şekilde birbirine bağımlı olan bu ustaca işlenmiş formların her birinin çevremizde etki gösteren yasalarca üretildiğini düşünmek ne ilginçtir. ... Böylece, doğadaki savaşımın, kıtlığın ve ölümün ardından, tasavvur edebildiğimiz en yüce amaç gerçekleşir ve daha gelişmiş hayvanlar ortaya çıkar. Sahip olduğu çeşitli güçlerle başlangıçta bir veya birkaç forma bahşedilmiş olan hayatın, gezegenimiz hiç değişmeyen yerçekimi yasasının etkisiyle döndükçe, böylesi basit bir başlangıçtan inanılmaz güzellikte ve harikuladelikte sonsuz forma evrilmiş ve hâlâ evriliyor olduğunu düşünmekte bir ihtişam vardır.[23]

El-Cahiz'in kullandığı metafor farklıydı: 2. Kitap'ta, bir kamp ateşinin çevresinde toplanan canlıları betimlemekteydi. "Tek yapmanız gereken ağaç yığınlarının ortasında ya da çölde bir ateş yakmak ve çeşit çeşit böceğin ona doğru gelişini izlemek," diyordu, "var olduğunu hayal bile edemeyeceğiniz yaratıklar ve biçimler görürsünüz. Dahası, ateşe yaklaşan yaratıklar ateşin ağaçların arasında mı, deniz kıyısında mı yoksa dağlarda mı yakıldığına göre değişiklik gösterir."[24] Bu ilkeyi kanıtlamak için, birlikte seyahat ettiği bilginler, halifeler, hamiler ya da Bedevilerin eşliğinde, Basra'da kanal kıyılarında, saray avlularında, dağlarda ve ormanlarda ateş yakardı.

El-Cahiz'i Basra'nın veya Bağdat'ın birkaç kilometre dışında, çölde; ip, değnek ve yaygılarla kurulmuş çadır karmaşasının yakınında geceyi aydınlatan ateşin çevresinde bir grup Bedevi ile otururken hayal etmek hiç zor değildir. Ateş çemberinin ötesi karanlıktır; bir çöl kurdundan ürken develer ve katırlar artık yalnızca anırtıdan, böğürtüden ibarettir. Farklı parlaklıklardaki yıldızlar karanlık gök-

yüzünü birbirinden değişik desenlerle süsler; bu desenler Bedevilerin çölde yollarını bulmalarına yardım ederler. El-Cahiz ve yol arkadaşları kutular ve ağlarla uçan böcekleri yakalayıp sayar, çöl kurtlarının seslerini dinler veya farelerin, yılanların ve kertenkelelerin ateşin parlaklığında görülür olan izlerini takip ederler. Zaman zaman ateşin etrafında yetmişten fazla tür olur; fakat El-Cahiz'in yol arkadaşlarına işaret ettiği gibi, bu türler hep değişkenlik gösterir. Basra'nın kanallarının veya okyanusun kıyılarında, çölde ya da ormanda bir gece ateşinin başına oturabilirsiniz ve gördükleriniz hep farklı birliktelikler olur. Tanrı bu şekilde yaratmıştır; her hayvanın ve her böceğin bu büyük ağ içinde kendine özgü bir yeri vardır.

Bedevilerden biri ağlardaki sokan böcekleri, akrepleri ve yılanları göstererek Tanrı'nın yararlı olan o kadar hayvanın yanında bu kadar çok zararlıyı neden yarattığını sorduğunda, her şeyin, iyinin de kötünün de birbiriyle bağlantılı olduğunda, doğanın dengeyi koruyabilmesi için karşıtlıkların gerekli olduğunda ve insanın da tıpkı sivrisinek gibi yalnızca büyük ağın içerisindeki bir hayvan olduğunda hepsi fikir birliği eder. Her şeyin, beslenmek için nasıl kendi dışındakilere gereksinim duyduğunu konuşurlar: Zincirin en üstünde kurt, onun altında tilki, sonra kirpi, engerek ve diğer yılanlar, çekirge, eşekarısı, arı, sinek ve son olarak da sivrisinek yer alır. "Her tür," der El-Cahiz "Hayvanlar Kitabı"nda, "diğer türler için yemek teşkil eder. Her hayvanın yemeye ihtiyacı vardır ve avlanması gerekir. Böylece her hayvan kendinden zayıf türlerle beslenir ve yine her hayvan kendinden güçlü türlere yem olur. İlahi Bilgelik bazı türlerin diğerlerinin besin kaynağı, bazı türlerin de diğerlerinin ölüm nedeni olmasında karar

kılmıştır."[25] Bu ağın içinde avlama ve av olma birlikte var olur. El-Cahiz'in istediği, okuyucusunun zararlı gibi görünen şeylerin bile tam anlamıyla kavrandıklarında aslında zararlı olmayabileceklerini görmesidir. Her şeyin bir yeri ve işlevi vardır.



El-Cahiz'in "Hayvanlar Kitabı"nda yer alan ve bir ineğin iç organlarını yiyen aslanı gösteren çizim.

İslami bilimi konu edinen kimi tarihçiler böyle bölümlerde Darwin'in doğal seçiliminin tohumlarının görülebileceğini ileri sürerler.[26] Buna katılmamak elde değildir. Ancak bunun doğal seçilim olduğunu kabul etsek bile, El-Cahiz'in doğası Darwin'in vahşi doğası tarafından değil, bir ilahın mükemmel şekilde yaratıp dengelediği bir evren tarafından idare edilmektedir. Çalışmasında kendini evrim fikrine ulaştırabilecek duyuşun ve kavrayışın izleri açıkça görülebilen El-Cahiz'in ortaya koyduğu doğa tasarımı, aslında Darwin'inkinden oldukça farklıdır.

El-Cahiz okurlarına yaşam ve ölüm, iyi ve kötü arasındaki ilişki gibi önemli metafizik soruları yanıtlamanın

anahtarının doğada bulunduğunu hatırlatır. Çevrelerindeki her şey birer göstergeler dizgesidir. Onlara, tek yapmaları gerekenin yakından bakmak ve akıllarını kullanmak olduğunu; doğada tanık oldukları şaşırtıcı, birbiriyle bağlantılı ve birbirine bağımlı türlü türlü şeylerin yaratıcının varlığının kanıtları olduğunu söyler. Kitabını yazmaktaki amacını şu sözlerle açıklar:

> Akıl sahibi her kişi, Tanrı'nın yarattığı her şeyin bir amacı olduğunu ve Tanrı'nın yarattıklarını kaderlerine terk etmediğini; atladığı, alametifarikasından yoksun, karmaşa içinde ya da korumasız bıraktığı hiçbir şey olmadığını; eşi benzeri olmayan öngörülerinde asla yanılgıya düşmediğini ve ne kurduğu düzenin herhangi bir detayının, ne bilgeliğin güzelliğinin ne de güçlü kanıtların görkeminin onu yanılttığını bilecektir. Tüm bu etkinlik bitten ve kelebekten yedi göksel küreye ve dünyanın yedi iklimine kadar her şeyi kapsamaktadır.[27]

Kendinden önce gelen Aristoteles ve kendinden sonra gelen Darwin gibi El-Cahiz de hayvan terbiyecilerine, arıcılara, güvercin terbiyecilerine, hayvan yetiştiricilerine ve en çok da Bedevilere bel bağlamıştır. Aristoteles'in hayvanlar üzerine yazdığı her şeyin Bedevi tüccarlar tarafından zaten bilindiğini ve büyük Arap şiiri ile imparatorluğun dört bir yanındaki çöllerde, pazar alanlarında ve vahşi hayvan sergilerinde ağızdan ağıza, babadan oğula, bilginlerden şairlere ve şairlerden dilbilimcilere yayıldığını ifade eder. "Bir filozofun doğa tarihi üzerine yaptığı açıklamaların ya da doktorların veya mantıkçıların kitaplarında konuya ilişkin söylediklerinin pek azı Arap veya Bedevi şiirinde ya da bizim dilimizi konuşan ve bizim dinimize mensup

kimselerin her gün şahit olduğumuz bilgeliğinde duymuş olduklarımızın dışında bir şey söyler," der.[28]

El-Cahiz Bağdat'ta, Parfüm Pazarı'ndan geçilerek ulaşılan ve halifeliğin hayvanat bahçesi olan Vahşi Hayvanlar Parkı'nda fil ve zürafa bakıcılarıyla konuşur, onlara bu hayvanların esaret altındayken neden çiftleşmediklerini sorardı. Filleri, aslanları, zürafaları ve leoparları izler, hayvan terbiyecilerine Hindistan'dan getirilen timsahların neden Dicle Nehri'nde öldüklerini sorardı.[29] Basra'nın dışında kalan bir ceylan çiftliğine gidip çiftçilerle hayvan yetiştiriciliği hakkında konuşurdu. Basra ve Bağdat'ın kuş pazarlarında, Antakyalı güvercin yetiştiricilerinin kuşlarını yetiştirmek ve terbiye etmek için harcadıkları zamana ve paraya ilişkin anlattıklarını dinlerdi. Güvercin yetiştiricileri ve terbiyecileri Abbasi İmparatorluğu'nda değer gören kimselerdi; güvercin ile haberleşme sisteminin ilk örneklerinden birini oluşturan eğitimli güvercinleri, coğrafi açıdan birbirine uzak olan şehirler arasında önemli raporları, mektupları ve yönergeleri taşırlardı. El-Cahiz bu adamların bildiklerinden ve yeteneklerinden çok etkilenmişti: "Bir yerden başka bir yere teknelerle götürdükleri [güvercinleri] sırtlarında taşıyor, evlerin içine kapatıyor, belli zamanlarda ayırıp belli zamanlarda bir araya getiriyor, dişileri erkeklerden çok uzağa götürüp erkekleri başka dişilerin yanına koyuyor ve yakın akrabaları çiftleştirmenin olumsuz etkilerinden kaçınmak için büyük çaba sarf ediyorlar... Kendi karılarının rahimleri için bile bu safkan dişi güvercinlerinki kadar endişelenmiyorlar."[30]

El-Cahiz Aristoteles'in gözlemlerini açık bir şekilde takdir etmesine ve onlara inanmasına karşın, Yunan filozofun gözlerine ya da balıklar hakkında söylediklerine her

zaman güvenmiyordu; ona göre Aristoteles denizcilerin ve balıkçıların anlattıklarına gereğinden fazla itimat etmişti. El-Cahiz bu konuda şunları dile getirir:

> balıklara ve öteki deniz, tatlı su, kanal, nehir, bataklık ve dere canlılarına ayrı bir bölüm ayırmadık çünkü bu türlerin pek çoğu hakkında güven telkin edecek kadar kesin bilgilere rastlamadık. ... Bu konuda bilgi edinebileceğimiz tek kaynak denizcilerin anlattıklarıdır ve denizciler de çıplak gerçekliğe duydukları saygı ile ün kazanmış değillerdir. Hikâyeleri ne kadar tuhaf olursa o kadar hoşlarına gider; üstelik kullandıkları ifadeler kaba, üslupları felakettir. ... Aristoteles bu konuya oldukça geniş bir yer vermiştir; fakat kitabında kendi açıklamalarının ötesinde bir kanıta rastlayabilmiş değilim. Bir keresinde bir denizciye şöyle dedim: "Aristoteles, oburlukları ve ağızlarının boyutlarından dolayı balıklar ne zaman bir şey yeseler su yutarlar demiştir." Denizcinin buna cevabı şöyle oldu: "Bunu bilebilmek için ya balık olmak ya da bunun bir balık tarafından söylenmiş olması gerekir." ... Bu denizci bir mantıkçı olsa gerekti ve şeylerin nedenlerine ilişkin, bana yanıt vermesini sağlayan kavrayışı ile iftihar etmekteydi.[31]

Ancak, El-Cahiz her ne kadar Aristoteles'in aksine balıkların dünyasının bilinmezliği karşısında alçakgönüllülük göstermiş olsa da, o da Aristoteles gibi doğadaki aykırı organizmalarla giderek daha çok ilgilenmeye başlamıştır. "Hayvanlar Kitabı"nın her yerinde melez ırkları, bir şekilde gruplar arasında kalan ya da geçiş formu niteliğinde olan canlıları savunur ve kutlar. Hem otçul hem de etçil olan kuşlar gibi belirli bir kategoriye kolaylıkla yerleştirilemeyen, aynı anda farklı farklı kategorilere dâhil edilebilecek olan canlılara işaret etme fırsatını hiç kaçırmaz. "Hayvanlar Kitabı"nın ilk kitabı, yazılı bilginin sözlü bilgiye

oranla ne kadar kullanışlı olduğunun anlatıldığı uzun bir girizgâhın ardından melezler, kırma kuşlar, zürafalar ve katırlar, farklı ırklardan gelen kimseler arasında gerçekleşen evlilikler ve Abbasi sarayında ve ordusunda önemli bir yere sahip olan ve El-Cahiz'in, diğer insanlara göre daha uzun yaşadıklarını ve daha üstün zekâlı olduklarını ifade ettiği hadımlar üzerine altmış sayfalık bir incelemeyle başlar. İşaret ettiği üzere, kitaplar da melez yaratılar, birleşimler, karışımlar, derlemelerdir; fakat farklı ırklardan insanları bir milletler topluluğu altında birleştirmenin bir aracı olarak da son derece önemlilerdir.

Aristoteles gibi El-Cahiz de türler ve onların doğadaki konumları ile işlevleri üzerine genellemelerde bulunmaya girişmiş ve incelemelerini sürdürdükçe bunu yapmanın giderek daha da zorlaştığını görmüştür. Melezler, kalıpların dışına çıkan durumlar ve hem hayvan hem de bitkiye benzeyen organizmalar El-Cahiz'in zihnini özellikle meşgul etmiştir zira bunlar alışılagelmiş sınıflandırmaların çökmesine ve yaratılanları tutarlı bir biçimde sınıflandırabilmek adına yeni soruların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Sonraları Darwin'in sülükayaklılarla yaptığı gibi anomaliler üzerine incelemelerini sürdürmüş olsaydı, türlerin var oluşu hakkında farklı sonuçlara, kalıtsal değişimler fikrini temele alan açıklamalara ulaşabilirdi; fakat o, sınıflandırmaların çöküşünü, yaratılış bakımından üstte ve altta olan kategorileri sorgulamakta ve her şeye gücü yeten Yaratıcı'nın her organizmanın içinde bir yere sahip olduğu ve kendi dışındakilere bağlı olduğu sonsuz karmaşıklık ve kapsamlılıkta bir dünya yarattığını bir kere daha göstermekte kullanmıştır.

* * *

El-Cahiz dünyaya ilişkin bilimsel bir merak içindeydi: Bu, Kur'an'ın buyurduğu, kendisine gözlemin ve deneyciliğin değerini öğreten ve onu hayvanları deneyci bir gözle inceleyen büyük Yunan filozofu Aristoteles'in yazılarına götüren bir meraktı. Ancak hamilerinin veya kendisinin güvenliğinden endişe duyan El-Cahiz'in tüm dikkatini bu merakı gidermeye yoğunlaştırması da mümkün değildi. Bağdat'a gelmesinden on sekiz yıl sonra, "Hayvanlar Kitabı" henüz tamamlanmamışken, olağanüstü biçimde merkezileşmiş olan Abbasi Halifeliği gücünü yavaş yavaş kaybedeceği bir döneme girmekteydi.[32] Vilayetlerden her gün ayaklanma ve kargaşa haberleri geliyor, ara sıra Bağdat'ta da karışıklık çıkıyordu.[33] Giderek güçlenen Türk köle askerlerin darbe yapmasından ya da başkaldırmasından korkan halifeler birkaç yıl önce idarecilerini, askerî önderlerini ve âlimlerini de yanlarına alarak sarayı Bağdat'ın yetmiş sekiz kilometre kuzeyindeki Samarra'ya taşımışlardı. Bağdat bir garnizon kurmak için oldukça küçük kalmıştı.

El-Cahiz'in o zamana kadarki en büyük destekçisi, ailesi yağ ticaretiyle uğraşan ve kendisi üç halifeye hizmet etmiş olan, Araplaşmış Pers asıllı zengin Vezir Zayyat idi.[34] El-Cahiz, "Hayvanlar Kitabı"nı, kendisine bu kitabı yazması için ödenek veren Zayyat'a adamıştı. Fakat 847 yılında Halife el-Vâsık öldü ve yerine Zayyat'ın hor gördüğü kardeşi el-Mütevekkil geçti.[35] Zayyat'ın saraydaki en büyük rakibi, mahkeme başkanı Kadı Ahmed ibn Abi Du'ad, yeni halifenin gelişiyle Zayyat'ın itibarını sarsma fırsatını hiç kaçırmadı. Bir dönem nüfuzunun önünde engel teşkil etmiş olan erk sahibi kimselerden öç almak isteyen Halife, Türk askerlerine Zayyat'ın tutuklanıp hapse atılması emrini verdi. Vezir altı hafta boyunca, sivri uçlu çivilerle

kaplı ahşap bir silindirin içine kapatılarak işkence gördü. Samarra ve Bağdat'taki evlerine, eşyalarına, kütüphanelerine, kölelerine ve şarkıcı kızlarına, tahıl, kuru üzüm, incir ve sarımsak ambarlarının tümüne el konuldu. Görkemli kütüphaneler bozuldu, kitaplar dağıtıldı. Zayyat hapiste, işkence sırasında aldığı yaralar nedeniyle öldü.[36]

Cahiz canını kurtarmak için Basra'ya kaçıp saklandı; fakat Kadı'nın emrindeki askerler tarafından yakalanarak saraya geri getirildi. İki yıl boyunca mahkeme başkanı Kadı Ahmed ibn Abi Du'ad ve oğlunun propagandacılarından biri olarak çalıştı; ancak yönetici seçkinler arasındaki güç dengeleri yeniden değiştiğinde Kadı ile oğlu görevden uzaklaştırıldı ve birkaç gün sonra da tutuklandı; mal varlıklarına el konuldu ve kütüphaneleri satıldı. İbn Abi Du'ad öyle yoğun bir işkenceye maruz kaldı ki kısmi felç geçirdi; üç yıl sonra, 854'te, oğlunun ölümünden yalnızca birkaç gün sonra da öldü.[37]

Yeni halife Mütevekkil[38] kendinden önceki üç halifenin aksine, Kur'an'ın doğasına ilişkin saray destekli tartışmalara bir son verdi ve İncil'i, Yeni Ahit'i oluşturan dört kitabı ve Tevrat'ı içine alan bir tektanrıcılığı savunarak, öncellerinin korumuş olduğu Kutsal Kitap'ın insan eliyle yazılmış olmadığını ilan etti. Tüm Hristiyanların üst giysilerinin kol kısımlarının sarı olması ve yeni inşa edilmiş tüm kilise ve sinagogların yıkılması emrini verdi. Yeni sarayda yazarlar, şairler, özellikle de halifenin eylemlerini öven, haklı gösteren ve gizli polisle işbirliği yapmaya hazır olan şairler cömertçe ödüllendirilmekteydi.[39]

Her ortama uyum sağlayabilen, yetmişli yaşlarındaki ihtiyar El-Cahiz, Mütevekkil'in himayesinde refah içinde bir pastırma yazının tadını çıkardı. İslam dininin Hristi-

yanlıktan üstün olduğunu savunan bir kitap tasarısıyla yola çıktı. Yeni Vezir el-Feth b. Hakan'a bu tasarısından söz eden ve saraydaki yerini sağlamlaştırmasına yardımcı olmasını rica eden bir mektup yolladı. Sarayın giderek büyüyen, nüfuz sahibi Türk muhafızlarından biri olan Feth bir Türk soylusu idi. Konağında muazzam bir kütüphanesi ve saraylara yaraşır müreffeh bir salonu vardı ve Halife ile yakın ilişki içindeydi.[40] El-Cahiz'in ricasına coşku ve övgüyle karşılık verdi. "Müminlerin Komutanı sizi oldukça sevdi," yazdı. "Adınız anıldığında pek keyifleniyor. İlim irfan sahibi olmanız nedeniyle sizi hayli takdir etmiyor olsaydı, fikir vermeniz ve zihninizi meşgul eden, zamanınızı ayırdığınız sorulara ilişkin görüşlerinizi kendisiyle paylaşmanız için kabul salonuna devamlı katılımınızı buyururdu."[41] El-Cahiz'i, kitabını bir an önce bitirmeye teşvik etti. "Aylığınızı alacaksınız: gecikmiş ödemeler için gerekli düzenlemeleri yaptım; bir yıllık ödeneğiniz de peşin verilecek. Başınıza devlet kuşu kondu."[42]

El-Cahiz, yeni hamisinin gönlünü hoş tutmak adına *Türklerin Faziletleri* adını verdiği, Feth'in gururlu, cesur ve askerî bakımdan hünerli insanlarını övdüğü ve konuyla ilgili çok daha öncesinde yazmış olduğu bir mektubu da içine alan uzun bir inceleme yazısını bitirmek üzere "Hayvanlar Kitabı"nı bir kez daha rafa kaldırdı.[43] Himayesine gireceği kişiyi iyi seçmişti. Yedi güzel yıl boyunca dünyanın en iyi kütüphanelerinden ve en görkemli salonlarından birine ulaşma şansına sahip olmuştu. Fakat 861 yılında hem Feth hem de Halife acımasız bir suikasta kurban gitti. Yardım almadan hareket etmesini olanaksız kılan bir felç geçiren El-Cahiz'in memleketi Basra'ya dönmesine izin verildi. Burada 869 yılında hayata gözlerini yuman El-Cahiz,

öldüğünde o dönemde Abbasi İmparatorluğu'nda yaşayan kadın ve erkeklerin ortalama yaşam beklentisinin altmış yıl üzerinde olan doksan dört yaşında idi.[44] Yaygın bir inanışa göre ölüm sebebi, bir duvar dolusu kitabın üzerine yıkılmış olmasıydı.[45]

El-Cahiz, Basra'nın güneyindeki bataklıklarda vuku bulan Zenc isyanının ilk senesinde ölmüştü. Zencler, yani Afrika'dan getirilen köleler, bataklık kıyılarında yaşar, ya alüvyon ovalarını ekilebilir hâle getirmek için üstte kalan toprağı temizler ya da tuz madenlerinde çalışırlardı. Onları isyana teşvik eden, henüz bir yıl önce Basra'ya sığınmış olan güzel sözlü ve etkileyici bir şairdi. 871 yılının eylül ayında bir cuma günü Zenc isyancılar, çölden gelerek kendilerine katılan Arap atlılar eşliğinde Mirbed'in büyük pazar alanından şehre daldılar; dükkânları, camileri, köprüleri ateşe verip sarayın dışında çevresini sardıkları şehir halkının tamamını kılıçtan geçirdiler. Mirbed'de alevlerin yuttuğu hayvanlar yanarak can verirken her şey yerle bir oldu.

Kuzeye sıçrayan Zenc isyanını bastırmak hilafet ordusunun on beş yılını aldı. Tarihçi el-Taberî, 893 yılında, Zenc isyancıların bozguna uğratılmasının ardından, bozulan asayişi yeniden sağlayabilmek adına Bağdatlı yetkililerin halkın sevip saydığı hiçbir vaizin ya da yıldız falcısının cuma günleri camide toplanan insanların karşısında sanatını icra etmemesine karar verdiklerini kaydetti. "Dahası, kitapçılar da teoloji, akıl yürütmeyi temele alan tartışmalar ve felsefe üzerine yazılmış kitapları alıp satmamaya yemin ettirilmişlerdi." Ünlü gezgin İbn-i Cübeyr 1184'te Bağdat'a geldiğinde, şehri eski hâlinden eser kalmamış, bitkin bir

harabeye ya da bir hayalet şehre dönüşmüş olarak bulmuştu.[46]

Büyük İslam şehir ve kütüphanelerinin 1258 yılında Moğollar tarafından yağmalanması sırasında Aristoteles'in çalışmalarından Arapçaya çevrilenler arasından kurtulanlar Avrupa'ya dağıldı. Ancak Haçlılar zamanında yabancı ülkelerdeki kâfirlerin eserlerini bulup kökünü kazımayı ve soruşturmalar aracılığıyla Avrupa'daki sapkınları yakalamayı saplantı hâline getirmiş olan Katolik Kilisesi pagan fikirlerden şüphelenmeyi sürdürüyordu.[47] 1210 yılında Notre Dame'ın batı yüzünün görkemli duvarları Paris semalarına yükselirken, Paris Piskoposu Aristoteles'in yazılarından esinlenerek panteizm ve materyalizm lehine vaazlar verdikleri iddiasıyla Champeaux'daki küçük bir mezhebin tüm üyelerinin yakılarak öldürülmesini emretti. "Ne Aristoteles'in doğa felsefesi üzerine yazdıkları ne de onların açıklamaları Paris'in kamusal ya da özel alanlarında okunacaktır" diye buyurdu.[48] Aksi yönde davrananlar aforoz edilecekti. Ancak Aristoteles'in fikirlerinin yayılmasını önlemek için çok geç kalınmıştı. Yirmi yıl içinde, Fransa'daki profesörlerin yoğun baskısı altında olan Papa, Piskopos'a kararından dönmesini söylemek zorunda kaldı. Profesörler eski Yunan düşünürünün hitabet sanatı ve bilgi birikiminin sapkınlıkla mücadelede vazgeçilemez unsurlar olduğunu savunmaktaydı.

Konstantinopolis'in 1453'te Osmanlıların eline geçmesiyle şehirden kaçan pek çok bilgin Aristoteles, İbn Rüşt ve İbn-i Sina, Öklid, Ptolemaios, Platon gibi filozof ve bilginlerin eserlerini içeren, bilim ve felsefe üzerine yazılmış ve Arap ve Yunan bilgi birikiminin bir sentezini sunan elyazmalarından kurtarabildiklerini el arabalarına doldurarak

İtalya'ya akın etti. Pek çoğu yeni ağlar kurup yeni öğrenciler yetiştirerek Avrupa'daki bilgi akışını hızlandırdıkları Floransa'ya yerleşti.

1423 yılında, Floransalı kitap satıcısı ve simsarı Giovanni Aurispa iki yüz otuz sekiz Yunanca elyazmasıyla birlikte Konstantinopolis'ten Venedik'e döndü.[49] On yıllar içinde bu elyazmaları Latinceye çevrilmiş, İtalyan şehirlerindeki pek çok yeni baskı makinesinden birinde basılmış ve Leonardo da Vinci adında genç bir sanatçının giderek büyüyen kütüphanesine eklemek üzere Aristoteles'e ait üç eserin çevirilerini bulup aldığı Floransa ve Milan'daki kitapçıların raflarında satılır hâle gelmişti.

4

LEONARDO VE ÇÖMLEK USTASI

Milan, 1493; Paris, 1570

1493 yılında bir gün, İtalya'nın dağ köylerinden birinden gelen bir aile, bir el arabasını iterek Milan'ın merkezinde büyük, ama görkemli günleri çoktan sona ermiş bir sarayın avlusuna girdi ve Üstat Leonardo da Vinci ile konuşmayı talep etti. Heykeltıraş, Corte Vecchio'nun içinde, hamisi saygıdeğer Milan Dükü Prens Ludovico il Moro'nun babasının anısına yaptırdığı, eski sarayın loş salonunun tozlu zemininde yan yatmakta olan, yaklaşık yedi buçuk metre yüksekliğindeki at heykelinin kil kalıbını yontmakla meşguldü. Yardımcıları ve öğrencileri odalar arasında sessizce boya, kil ve balmumu taşımakta; yakınındaki öğrenciler tuvalleri germekte, taslak çizimler yapmakta veya boyaları karıştırmaktaydı.[1]

Dağlardan gelen ve atölyedeki hareketlilik karşısında büyülenen ziyaretçiler, efsanevi atı ya da uçan makineyi bir an olsun görme umuduyla beklediler. Bir zamanlar güçlü bir Milanlı hanedana ait olan, kule ve kale hendek-

leriyle güçlendirilmiş saray binası, Leonardo daha büyük bir yer arayışı içinde buraya yerleştiği zamanlarda oldukça bakımsız bir durumdaydı. Avlulardaki sıra sütunlar pul pul olmuş, koridorlar soğuk, zemin çıplak, oyma kitaplığın rafları tozlu ve boş, duvar resimleri solgundu. Bununla birlikte, yüksek tavanlı, iyi aydınlanan, içinde yardımcılarının kalabileceği odalar,[2] atları için ahırlar, uçan makinesini, sahne dekorlarını ve kalıplarını koyabileceği alanlar, kitapları için bir çalışma odası, deneyleri için bir laboratuvar ve çizim yapmaya uygun gölgelikli avlular bulunan bir yere gereksinim duyan Leonardo için bundan daha iyisi olamazdı.[3] Çatısında, tamamlandıkları zaman küçük boyutlardaki uçan makinelerini uçurabileceği düz bir zemin bile vardı.

Uzun boylu, uzun kumral saçlı yakışıklı adam karanlık binadan çıktığında, köylüler ona günlerdir bu ağır el arabasını iterek dağ geçitlerinde ve çukur çukur olmuş bakımsız yollarda nasıl ilerlediklerini anlattılar. Söylediklerine göre, dağlardaki insanlar Üstat'ı ve onun heybetli atını konuşuyorlardı; fosil adı verilen taşlara ilgi duyduğu kulaktan kulağa yayılmıştı. Onlar da yaşadıkları dağlarda pek ünlü olan, değişik şekil ve desenlerde, üzerlerinde istiridye kabukları ve mercanlar olan, kimileri el büyüklüğündeki kırmızı taşlardan getirmişlerdi. Avluyu aydınlatan gün ışığının altında kendisine verilen armağanları inceleyen heykeltıraşa, deniz kabuklarının dağların tepelerine nasıl çıkmış olabileceğini sordular. Papazlar İncil'de sözü edilen tufanda taşınmış olduklarını, astrologlar ise geceleri yıldızlar belli bir biçimde sıralandıklarında taşların içinde saklı duran büyünün etkisiyle ortaya çıktıklarını söylüyorlardı. Leonardo omuz silkti. Hiçbir fikri yoktu.

Köylüler çektikleri sıkıntılar ve getirdikleri armağanlar için cömertçe ödüllendirilerek dağlarına geri döndükten aylar sonra Leonardo, deniz kabuklarının dağlara nasıl taşınmış olabileceğini düşündü. Köylülerin dile getirdiği soruya bir yanıt bulabilme umuduyla, mum alevinin ışığında, esrarengiz bir biçimde kümelenmiş ve taşa gömülmüş kabukları dikkatle inceleyerek ve Latincesini anlamakta zorlandığı kitaplarına danışarak kırmızı taşların altını üstüne getirdi. Soylu bir adamın ve köylü bir kadının gayrimeşru çocuğu olarak dünyaya gelen Leonardo, düzenli bir eğitim görmemiş fakat dönemindeki pek çok sanatçı ve mühendis gibi kendini bir aydın olarak yetiştirmişti. Kendisinin de değerli bir parçası olduğu aydın topluluğunun diğer üyeleri gibi o da yaratılışın büyük gizemlerine yanıt arıyordu. Çevresindeki hümanistler gibi Leonardo da yanıt ararken Konstantinopolis'in yağmalanmasından sonra akın akın İtalya'ya gelen eski metinlere yönelmişti. Kendi kütüphanesini oluşturmuştu.

Şeylerin işleyişini kavramaya sabırsızlanan ve Kilise'nin, simyanın ve ruh çağırmanın bu derece üstün olmasını hor gören Leonardo, Latince okuyup yazmayı kendi kendine öğrendi; o dönemde Latinceye çevrilmiş olan ve Gutenberg'in yalnızca elli yıl önce icat ettiği ve artık İtalya'nın bütün büyük şehirlerinde kâğıt üzerine mürekkeple baskı yapabilen devasa baskı makineleriyle çoğaltılabilen eski Yunanca elyazmalarının çevirilerini bulmak için Milan'daki kitapçıları dolaştı. Giderek büyüyen kitap koleksiyonunu; kafasındaki sesleri, sürekli zihnine akın eden fikirleri ve soruları anlamlandırmasına yardımcı olan kitap ve defterleri, Corte Vecchio'da, açık duran bir camın önüne yerleştirdiği çalışma masasının yanına koyuyordu. 1493

yılına gelindiğinde, kütüphanesinde İncil'in, Mezmurların, Ficino'ya, Ovidius'a, Livius'a, Ezop'a, Petrarca'ya ve Plinius'a ait kitapların pahalı baskılarının ve Aristoteles'in Latinceye çevrilip henüz basılmış olan üç eserinin de aralarında bulunduğu otuz yedi kitap bulunuyordu.[4] On yıl içinde bu sayı üç katına çıkmıştı.

Leonardo, kırmızı taşları, dağlara yaptığı gezilerde doğadan topladığı diğer nesnelerin yanına koydu.[5] Milan'ın çatılarının ötesinde görünen La Grigna sıradağları onu büyülüyordu; Corte Vecchio'nun kulelerinin tepesinde ya da Milan Katedrali'nin çatısında durur; kuzeye, Güneş'in hareketi ve gölgelerin yer değiştirmesiyle sürekli renk değiştiren karla kaplı dağ zirvelerine bakar ve tüm bu şekillerin nasıl meydana geldiğini merak ederdi. Çocukluğunda, dağlarda gezindiği bir gün, bir mağara ağzından aşağı bakıp hem korku hem de arzuyla şaşkına döndüğünü, donup kaldığını hatırladı; "karanlık mağaranın tehditkâr görüntüsünün yarattığı korku," diye yazıyordu, "ve içinde harikulade bir şey bulunup bulunmadığını görme arzusu."[6] Corte Vecchio'nun pencerelerinden görülen uzak kayalık manzarayı, *Kayalıklar Bakiresi*'nin (y. 1483) farklı yönlerdeki sarp kayalıklarından, *Son Akşam Yemeği*'ndeki (y.1496) pencerenin ardında kalan aydınlık ve erişilmesi asla mümkün olamayan dağlara kadar pek çok eserinde resmetti.[7]

Karalama defterini dizine dayayıp, yüzyıllarca Valsassina'daki madenlerden cevher taşımak için kullanılmış olan eski demiryolu Carraia del Ferro boyunca katır tepesinde ilerleyerek Milan'dan Lecco'ya birçok kez yolculuk yaptı. Kendine de Dük'ün temsilcilerine de atık su şebekeleri tasarlamak için suyollarını incelediğini söylüyordu; fakat hep yapmış olduğu gibi suyun, su baskınlarının, dere

yataklarının, akarsuların, derelerin ve fırtınaların hayal bile edilemeyecek kadar uzun zàman içinde, yerin üstünü ve altını nasıl şekillendirdiği, yonttuğu ve parlattığı ile ilgili incelemelerde de bulunmaktaydı. Leonardo, erimiş de tekrar donmuş gibi gözüken kayaların biçim ve katmanlarını çizebilmek için sürüne sürüne mağaralara ve madenlere girerdi. Yeryüzüne çıkmış çıplak kayaların dalga dalga desenlerini, çok eski zamanlarda meydana gelmiş su baskınlarının ve kabarmaların izlerini kâğıda döktü; burada gördüğü göller ile nehirleri, bakır ve gümüş madenlerinde karşısına çıkan "olağanüstü şeyleri" kaydetti; dağ göllerindeki balıkları, Bormio'daki ılıcaları ve suyun Fonte Pliniano'da nasıl aktığını betimledi.[8] Dağlarda yaşayan insanlarla konuştu, yaşadıkları yerin doğal özelliklerine ilişkin anlattıklarını kaydetti. "Chiavenna Vadisi," diye yazdı defterine, "devasa kayalardan oluşan, oldukça yüksek çıplak dağlarla çevrilidir. Dağlar arasında *marangoni* adı verilen su kuşlarının uçtuğu görülür. Vadide köknar, melez çam ve çam ağaçları yetişir. Geyiklere, yaban keçilerine, dağ keçilerine ve korkunç ayılara rastlanır. Dört ayaküstünde olmadan tırmanmak mümkün değildir. Köylüler, vadi karlar altındayken büyük aletlerle buraya gelerek ayıları yamaçlardan düşürürler."[9] Tüm betimlemelerinde tekrar tekrar "kendi gözlerimle gördüm" ifadesini kullanarak Aristoteles'in öğüdünü uygulamaya döker: Kendi gözlerinle görene dek hiçbir şeyi doğru kabul etme.

Ancak köylüler dağlardan topladıkları taşlara gömülü olan istiridye kabukları hakkındaki sorularıyla Corte Vecchio'ya geldiklerinde, Leonardo onlara yanıt veremedi. Kitaplarına ve defterlerine döndü. Denizden çok uzaklarda bulunan deniz kabuklarına ilişkin kafa karışıklığı yaşayan

ilk kişi o olamazdı: Yunan filozof ve şair Ksenofanes ile coğrafyacı Herodotos, MÖ 4. ve 5. yüzyıllarda, dağlarda rastlanılan deniz kabuklarının, hayal bile edemeyeceğimiz kadar uzun bir zaman önce denizlerin ya da akarsuların kabarmasıyla meydana gelen sellerden geriye kalmış olduğuna kanaat getirmişlerdi. Leonardo konuyla ilgili başka yorumlar da bulabilmek umuduyla Aristoteles'in Μετεωρολογικά [Meteoroloji] isimli kitabının sayfalarını taradı; fakat Aristoteles'in fosillerle ilgili söyleyecek bir sözü yoktu.

Bununla birlikte, Milan'da ne bir şeylerle ilgilenecek zamana ne de düşüncelerine odaklanabileceği sessiz ve huzurlu ortama sahipti. At heykeli üzerinde çalışmalıydı; Dük'ün gönderdiği temsilciler sürekli atın ne durumda olduğunu soruyorlardı; Dük'ün düzenlediği eğlenceler için ilgi çekici şeyler tasarlamalı, uçan makinesi için gerekli hesaplamaları yapmalı, gelip giden öğrencileriyle ve yeni tablo ve duvar resmi siparişleriyle ilgilenmeliydi.

İki yıl sonra, bir yandan Milan'daki Santa Maria delle Grazie manastırının yemekhanesinde *Son Akşam Yemeği* üzerinde, bir yandan da Corte Vecchio'da at heykeli üzerinde çalışırken, Leonardo hâlâ birbiriyle bağlantılı bir sürü bilimsel ve sanatsal soruyla boğuşmakta, hâlâ notlar almakta ve su, deniz kabukları ve taşlar üzerine kafa yormaktaydı. Fransa ile yapılan savaş, çalışmalarını da incelemelerini de sekteye uğratmıştı. Son derece zeki mühendisinin ve heykeltıraşının herhangi bir projeyi bitireceğinden umudunu kesen Dük, at heykeli için hazır bulundurduğu tuncun top yapımında kullanılmasına karar verdi. Fransız ordusu 1499'da Milan'ı işgal ettiğinde, askerler tamamlanmamış kil atı atış talimlerinin hedefi olarak kullanıp pa-

ramparça ettiler. Leonardo şehirden kaçarak doğduğu topraklara, Floransa'ya döndü. Sonraki yıllarda, Milan'daki manastırın* duvarını süsleyen *Son Akşam Yemeği* ufalandı, çatladı ve soldu. 1517 yılında günlük ve gezi yazarı Antonio de Beatis duvar resminin bozulmaya başlamasından yakınmış, ondan kırk yıl kadar sonra ise Vasari, belli belirsiz lekelerin karışımından başka bir şey görünmediğini ifade etmişti.[10]

* * *

Leonardo değişebilirliği her yerde görüyordu. Taşın içine kıvrımlar çizer, sonra bu kıvrımlar ona ihtiyar bir kadının saçlarındaki bukleleri veya dağda gürül gürül akan bir ırmakta oluşan girdapları anımsattığında kadının başını ve ırmağı da yanına eklerdi. Yaşlı bir adamın yandan görünüşü, karların erimekte olduğu dağ sırtlarının çıkıntılı yapısını andırırdı. Bazen her şey bir transformasyon sürecindeymiş gibi gelirdi ona. Dövüşen atları gördüğünde erkek savaşçılar gözünün önüne gelirdi; ağızları açık, köpürmüş, dişler sıkılı. Kesilip açılmış bir bedenin atar damarlarını gözlediğinde ağaçları ve köklerini görürdü; ağaçları çizerken ise damarları. Tıpkı Yunan bilginler gibi o da küçük şeylerdeki örge ve yapıların, bir bütün olarak evrendeki örge ve yapıların aynısı olduğuna inanırdı. Fakat Leonardo'ya göre, dünyanın yinelenen örgelerden oluştuğu varsayıldığında, bunların hiçbiri sabit bir ilk örnek veya ilahi bir yaratıcının tasarımı değildi. Leonardo'nun örge ve biçimleri hareket etmekte, sürekli olgunluktan çürümeye doğru ilerlemekteydi. Bildiği hiçbir şey zamanı aşamıyor-

---

* On dokuzuncu yüzyılın başlarında Napolyon'un askerleri tarafından yağmalanan manastır, 1943 yazında Müttefiklerin attığı bombalardan kıl payı kurtulmuştu.

du. Bu kadar sağlam görünen dağ sıraları bile, her daim taşan, fışkıran, aşındıran, bulandıran, kesen, düzleyen, tıkayan, yani sonsuz bir döngüde manzarayı bozan ve yeniden kuran suyun etkisiyle sürekli çürüme ve yenilenme süreçlerinden geçmekteydi. Leonardo, durmaksızın suyun taşlar üzerindeki etkisini tanımlayan sözcükleri topluyor, İtalyanca söz dağarcığının sınırlarını zorluyordu.



Leonardo da Vinci, Neptune ve atları çizimi, 1504-5 dolayları.

Taşların bile zamanın küçük bir diliminde varlık bulan biçimlerden başka bir şey olmadığı düşünüldüğünde, aynısı canlılar için de geçerli olsa gerekti.[11] Leonardo için tüm şekiller Ovidius'un yaratıkları gibi damla damla akıp gitmekte, metamorfoz geçirmekteydi. Hareket hâlindeki bir yüz veya vücut taslağı çizerken, sanki öbür biçimler de kendiliğinden dökülüverirdi. Çizgilerin netliğini kaybedip başka biçimleri andırdığı noktaları sezerek transformas-

yon hâlinde olan tuhaf, biçimsiz bedenler çizerdi. Anıtsal kil atın üzerindeki Dük'ün bedeni... Adamın bedeni nerede bitmişti, diye düşündü Leonardo, atın bedeni nerede başlamıştı? Yaşam, süreklilik ve akış hâliydi.

* * *

Lisa del Giocondo'nun portresini tamamlamak ve Pisa'nın tepelerine kısa süreli geziler düzenlemekle geçen bir yazın ardından, 1503 yılının ekim ayında, Leonardo, *Son Akşam Yemeği*'nden bu yana kamu için yapacağı ilk büyük eser olacak yeni bir sipariş üzerine çalışmalara başlayabilmek için Santa Maria Novella Manastırı'nın kullanılmayan büyük yemekhanesine taşındı. Palazzo Vechio'nun birinci katındaki Konsey Salonu'nun bir duvarını, Milan'ın 1440 yılında Floransa Cumhuriyeti'nin başını çektiği İtalyan Birliği'ne karşı galip geldiği Anghiari Savaşı'nın anısına, oldukça büyük bir savaş sahnesiyle süslemekle yükümlüydü. Savaş, şehrin gücünün ve hırsının bir simgesi hâline dönüşmüştü.

Kış aylarıydı ve çatı da pencereler de su sızdırıyordu. İşçiler onları tamir etmiş ve Leonardo'nun talimatıyla, belki içeri ışık girmesin diye belki de mahremiyeti sağlamak adına kâğıtla kaplamışlardı. Floransalı devlet adamı ve bilgin Niccolò Machiavelli, savaşın yardımcıları tarafından kopya edilen uzun bir tasvirini yollamıştı, fakat sahne Leonardo'nun zihninde çoktan şekillenmeye başlamıştı bile. On yıl öncesinde bir savaşın nasıl temsil edileceğine ilişkin düşüncelerini yazıya dökmüş, yineleyen bir rüyayı anlatırmışçasına canlı imgeler kullanmıştı. Ona göre savaş alanı değişkenliğin yoğun olarak hissedildiği bir yerdi: "Öncelikle, atların ve askerlerin hareketiyle havaya yükselen tozuna karışmış topların dumanını göstermelisin," diye

yazmıştı. "Dört bir yandan gelen oklar havada uçuşmalı, uçan toplar arkalarında dumandan bir iz bırakmalı. ... Çatışmada ölen birini göstereceksen, düştüğü yerdeki kanla kaplı tozu ve çamuru vurgulamalısın. ... Diğerleri dişlerini sıkar, gözlerini devirir, yumrukları vücutlarında kenetlenmiş ve bacakları çarpılmış bir hâlde can çekişirken gösterilmeli. ... Kendini kaybedip ölü bir at için hıçkıra hıçkıra ağlayan birkaç adam da eklenebilir."[12] Atlar her zaman erkeklerle birbirine kaynaşır. Taslak çizimlerinde gözleri ve burun delikleri genişlemiş, dişleri sıkılmış insan, aslan ve at başları yan yanadır; öfkeleri onları bir kılmaktadır. Savaşı "Pazzia Bestialissima", en hayvani delilik olarak tanımlar.[13]

Kâğıt üzerinde şekillenen ve 1505 yazının başlarında iplerle yemekhane duvarındaki bir çerçeveye sabitlenen savaş sahnesi, Ovidius'un *Dönüşümler*'inden bir sahne olabilirdi; insan ve hayvan bedenleri öylesine iç içe geçmişti ki birinin nerede bitip ötekinin nerede başladığını ayırt etmek imkânsızdı.[14] Rubens'in 1603 yılında olağanüstü bir ustalıkla resmettiği Leonardo'nun duvar resminin suluboya kopyasında, atlar ve üstünlük mücadelesi veren askerler birbirine karışır.*

Leonardo, savaş sahnesi için yapmış olduğu taslak çizimlerin her yerinde insan ile hayvan arasındaki sınırları belirsizleştirir ve türlerin değişkenliği üzerine, rüyalarının pullu, kürklü, tüylü ve akışkan değişkenliği üzerine o zamana değin cesaret ettiğinden çok daha fazla gider. Sol

* Leonardo'nun kayıp *Anghiari Savaşı*'nın birkaç kopyası vardır: Kimliği bilinmeyen bir sanatçı tarafından ahşap levha üzerine yağlıboya ile resmedilmiş olanı *Tavola Doria* adıyla anılmaktadır; 1558 yılında Lorenzo Zacchia tarafından yapılmış bir kopyası bulunmaktadır; Rubens'in suluboya tablosu Louvre'da sergilenmektedir.



Leonardo'nun duvar resmi *Anghiari Savaşı*'nın
Rubens tarafından yapılan suluboya kopyası, 1604 dolayları

tarafta öfkeyle canavarlaşan, bir sentora dönüşen düşman önderini resmetmektedir: koç postuyla kaplı derisi yer yer kürk ve pullarla bezenmiştir; göğüs zırhının üzerindeki Mars'ı simgeleyen koç boynuzu ikinci bir baş gibidir; miğferi yılanların kıvrımlarına, omzu sarmal biçimli büyük bir deniz kabuğuna dönüşür.[15] Leonardo, saçlardan koç boynuzlarına, deniz kabuklarından yılan kıvrımlarına ve hatta koç postundaki kıllara kadar her yere sarmallar çizmiştir. Fırçasının ucunda, karada ve denizde yaşayan hayvan formlarının yinelenen sarmal biçimi, tüm farklılıkları silen ve her şeyi aynı düzeye getiren bir selin girdapları oluverir.

Leonardo, yaz ortasında, yemekhanedeki savaş sahnesinin çizimini tamamlayıp oldukça büyük bir tahta çerçeve içinde birleştirdikten sonra ve duvar resmine başlamak üzere yardımcılarıyla Konsey Salonu'na taşınmadan

hemen önce Floransa'dan ayrılarak, sahilde durup şiddetli rüzgârın etkisiyle denizin nasıl kabardığını izlediği Piombino burnuna gitti. Yıllar sonra denizin ve rüzgârın şiddetini hatırlayarak şunları yazdı: "Piombino'nun rüzgârları... Dalları kıran, ağaçları yerlerinden söken şiddetli rüzgâr ve yağmur... Yağmur suyunun teknelerden boşaltılması..."[16] Fırtınayı savaşa çağırmıştı; savaşı resmettikçe fırtınalar kopuyor gibiydi. "6 Haziran 1505, Cuma," diye kesin bir dille yazdı, "On üç saat olduğunda [sabah 9:30 civarında] Palazzo'da boyamaya başladım. Fırçayı elimden bıraktığım anda hava kötüleşti ve mahkemenin çanları çalmaya başladı. Taslak resim yerinden çıktı. Sürahi kırıldı, içindeki döküldü. Bir anda hava daha da beter bir hâl aldı ve akşama kadar bardaktan boşalırcasına yağmur yağdı. Her yer kapkaranlık oldu."[17] Bu bir tür alametti. Çizimden kalma izlerle delik deşik olan duvara sürdüğü kalın astar tabakasını boyarken, boya akmaya başladı. Yardımcılarıyla birlikte kurtarabildikleri kadarını kurtarmak için içinde kömür yanan mangalları resme yakın olan iplerden uzaklaştırdılar, ancak yalnızca alt kısım zarar görmeden kurtarılabildi. Üst kısım eridi ve aktı, renkler birbirine girdi, çizgiler belirsizleşti, duvar dalga dalga oldu.

Leonardo'nun bu projeye daha fazla tahammülü kalmamıştı. Belediye meclisiyle olan sözleşmesini iptal etti ve çoktan ufalanmaya başlamış olan savaş sahnesini terk ederek kuşlara ve uçuşa, uçan makinesine, *Leda ve Kuğu*'nun henüz tamamlanmamış çizimlerine döndü.

* * *

Üç yıl sonra, 1508 baharında, artık altmışlarında olan Leonardo, aydın ve sanatsever Piero di Braccio Martelli'nin misafirlerinden biri olarak kaldığı Floransa'da, Via

Larga'daki Palazzo Martelli'nin sükûneti ve mahremiyeti içinde, kırmızı taşlara gömülü deniz kabuklarına döndü. Miras anlaşmazlığı nedeniyle baba tarafından kardeşlerinin kendisine açtığı uzun davalardan bunalan ve hiçbir şeye odaklanamayan Leonardo, *casi* veya vakalar olarak adlandırdığı tamamlanmamış incelemelerinin oldukça büyük bir kısmını oluşturduğu elyazmalarıyla dolu kutu ve sandıklarını düzenlemeye karar verdi. Verona'nın deniz kabuklu kırmızı taşları hakkında tuttuğu notları buldu ve köylülerin Corte Vecchio'ya gelişleriyle sordukları sorunun kaçınılmazlığını anımsadı.

Bunca yıl sonra, dağlardan gelen taşların içindeki deniz kabuklarının jeofizik ve hidrolik konusunda zihnini meşgul eden ve şimdi iyice karmaşık bir hâle gelen gelgitlere, debiye ve suyun yeryüzü üzerindeki atmosferik, jeolojik ve aşındırıcı etkisine ilişkin bir dizi soruya yanıt olup olamayacağını merak etmeye başlamıştı. Tüm bunlar dikkatli ve dizgeli bir incelemeyi gerekli kılıyordu. Sessizce düşünmeye ihtiyacı vardı. Sürekli bir incelemeden öbürüne geçen Aristoteles'in, aynı sorularla yalnız belli bir yere kadar gelebildiğini hatırladı. Deniz kabuklarını içeren kırmızı taşlar açık camın karşısındaki çalışma masasının üzerinde, yanı başında büyük olasılıkla Aristoteles'in eserinin bir kopyasıyla, önceden tuttuğu notlar etrafa saçılmış bir hâlde, bütünüyle jeolojiye ve suyun fiziğine adanmış bir çalışma olan Leicester Kodeksi'ne başladı.[18] Bu, hayatı boyunca yazmayı düşündüğü bir kitaptı.

Dağlardan gelen deniz kabuklu taşların gizemini araştırmaya, mevcut açıklamaları çürüterek başladı; haftalardır yazdığı adli savunmalar ve avukatlara gönderdiği mektuplar kullandığı dili de etkilemişti. Deniz kabukları

gerçekten de kimi simyacıların ve astrologların söylediği gibi yıldızların ya da Ay'ın hareketi sonucu taşların içinde mi oluşmuştu? Bu saçmalıktan başka bir şey değildi. Küçümsemeyle "deniz kabuklarının, görüldükleri bölgelerin doğası gereği ya da gökyüzündeki varlıkların bu bölgeler üzerindeki etkisinden dolayı bu tür yerlerde oluşmuş ve hâlâ oluşmakta olduğunu söyleyenler," diye yazdı ayna yazısıyla (defterlerinde kullandığı, sondan başa doğru yazı yazma biçimi), "[bilmeliler ki] böylesi bir düşüncenin usavurma yetisine sahip hiçbir beyinde yeri olamaz."

Peki, deniz kabukları papazların iddia ettiği gibi tüm dünyayı sular altında bırakan bir tufanda buralara taşınmış veya hatta kendi kendilerine daha yüksek bölgelere çıkmış olabilirler miydi? Kırk gün boyunca yağan yağmurun taşıdığı midye ve istiridyelerin dağların tepelerine ulaşması mümkün değildi. Su baskını tüm dünyayı etkisi altına almış olsa bile, bu süre zarfında kendilerini yeni deniz tabanı boyunca o kadar uzağa sürüklemiş olamazlardı. Floransa'nın balık pazarından canlı midyeler alarak, odalarına koyduğu deniz suyu ve kum dolu uzun kaplara bıraktı ve hiçbir midyenin günde iki buçuk metreden fazla ilerlemediğini kaydetti: "bu hızla, kırk gün içinde en fazla Adriyatik Denizi'nden 400 kilometre uzaklıkta yer alan, Lombardiya'daki Monferrato'ya kadar gelebilirlerdi."[19]

Sele kapılıp buraya kadar sürüklenmişler miydi? Leonardo, heykellerini şekillendirirken kullandığı aletleri kullanarak, dikkatle taştan küçük parçalar kopardı. Genç ve yaşlı istiridye kabukları, tıpkı Akdeniz'in kıyılarında gördükleri gibi bir araya toplanmış, hem taşa hem de birbirlerine yapışmışlardı. Hayır, bu istiridyeler buraya sürüklenmemişlerdi; burada doğmuşlardı: Dağdan getirilen ve

elinde tutmakta olduğu taşın üzerinde gelişmiş ve henüz canlıyken taşa gömülmüş, tortul yapıdaki kayanın içinde kireçleşmişlerdi.

Aslında yanıt papazların anlattıklarından çok daha basitti. Yalın bir şiirselliği vardı: "Bir zamanlar Apenin Dağlarının tepeleri, dört bir yanı denizle çevrelenmiş adalardı," sonucuna vardı, "ve İtalya'nın, şimdi sürüler hâlinde kuşların uçtuğu ovalarında, büyük balık sürüleri yüzerdi."[20] Dağlardan kendisine getirilen taş, bir zamanlar deniz tabanının bir parçasıydı. Şimdi kuşların uçtuğu yerlerde bir zamanlar balıklar yüzüyordu.

Leonardo, aksine inanmak için iyi bir neden bulunmadığından, daima doğanın hep nasıl işlediyse şimdi de öyle işlemekte olduğunu varsayarak ve hem şimdi çok daha genişlemiş olan kendi kütüphanesinde hem de kendisini gözeten kimselerin kütüphanelerinde yer alan tüm kitapları bir bir karıştırarak istiridye kabuklarıyla ilgili problemi parça parça çözüme ulaştırdı. Aristoteles'in ve Theophrastos'un jeoloji üzerine yazdıklarını yeniden okudu; Plinius'un *Doğa Tarihi* adını taşıyan kitabına başvurdu; Ortaçağ'a ait Latince kaynaklardan İbn-i Sina ve İbn Rüşd'ün düşüncelerini inceledi.[21] Aristoteles'in deniz tabanlarını dağlara dönüştüren büyük değişimi görebildiğini biliyordu; Yunan bilgin, bu süreci iki bin yıldan uzun bir süre önce, zamanın sonsuzluğuna ilişkin olarak, kendinden son derece emin bir şekilde şu sözlerle anlatmıştı:

> Zaman gibi evren de öncesiz ve sonrasız olduğundan, Tanais'in de Nil'in de her zaman böyle akmadığı, yataklarının bir zamanlar kuru olduğu açıktır: Zamanın aksine, bu büyük nehirlerin akışı bir gün sona erecektir. Aynı şey diğer nehirler için de söylenebilir. Fakat eğer nehirler yokken var,

> varken yok oluyorsa ve dünyanın kimi bölgeleri kuruyken ıslak, ıslakken kuru oluyorsa, deniz de benzer şekilde değişiyor olmalıdır. Deniz kimi yerlerden çekilirken kimi yerleri sular altında bırakıyorsa, o hâlde dünyada hiçbir bölgenin bir bütün olarak her zaman deniz ya da her zaman kara olmadığı, zaman içinde her şeyin değişime uğradığı sonucuna varmak kaçınılmazdır.[22]

Aristoteles gibi Leonardo da doğa olaylarına doğaüstü açıklamalar getirilmesini hor görür, taşların içindeki deniz kabuklarının gökyüzündeki varlıkların etkisiyle oluştuğunu iddia edenleri "zırcahil" olarak nitelerdi. Kendi gözlerine papazların, simyacıların veya astrologların açıklamalarından daha çok güvenirdi. Aslında oldukça tehlikeli bir oyunun içindeydi. On altıncı yüzyılın başlarında, papazların öne sürdüğü fikirleri kabul etmeyenler ya gözaltına alınıyor ya da daha kötüsü kendilerini engizisyoncuların listesinde buluyor, hatta hapse atılıp işkence görüyorlardı.* Fikirlerini kendine saklamayı ve defterlerini meraklı gözlerden korumak için ayna yazısını kullanmayı öğrenmişti. Elli yıl sonra ressam Giorgio Vasari, Leonardo ile ilgili, "Ruh hâli kabul edilen öğretilere oldukça ters düşmekteydi," yazmıştı. "Dinin hiçbir biçimi onu tatmin edemiyor, kendisini bir Hristiyan'dan çok bir filozof olarak görüyordu."[23] Simya formülleri arasında rastladığı kimya bilgisinin önemini kabul ediyor, fakat simyacıların maddeyi dönüştürebilme iddialarına ehemmiyet vermiyordu.[24] Düşmanlar edinmişti. Yalnız sevdiği erkeklere karşı yakınlığını değil, fikirlerini ve uygulamalarını da, kendisini her

* 1545 ve 1563 yılları arasında toplanan Trento Konsili'nde alınan bir dizi kararın ve öğretiye ilişkin belirlenen bir dizi tanımın ardından Kilise'nin gözaltı ve sorgulama yetkileri daha da artmıştı.

an sapkınlık suçlamasıyla yetkililere ihbar edebilecek olan yardımcılarından ve rakiplerinden gizleme konusunda son derece dikkatli olması gerekiyordu.

Leonardo, hayatı boyunca suya, suyun yeryüzündeki hareketine ve arkasında bıraktığı izlerle çukurlara ilişkin sorularla boğuştu. Ancak çok yönlü pek çok kişi gibi o da dikkatini yalnız bir konu üzerinde yoğunlaştırmada sıkıntı çekiyordu; yeni bir fikrin peşinden gitmek ya da daha önce bıraktığı bir fikir üzerinde yeniden çalışmak adına, proje üstüne projeyi, defter üstüne defteri yarıda bırakıyordu. Bilgi sahibi olduğu alanların genişliği ve doyumsuz merakı onun hem güçlü hem de zayıf yanlarıydı. Defterleri dâhiyane fikirlerle, bağlantılarla, yaratıcı sorular ve tasarılarla doluydu; fakat pek azı tamamlanmış bir kurama götürüyordu. Sürekli konudan konuya atlaması kendisini de rahatsız etmekteydi. Defterlerinden birine şöyle yazmıştı: "Şu anki planım, soru ve buluşlarımı aklıma geldikleri sırayla toplamak; sonra onları, benzerleri bir araya getirmek suretiyle bir sıraya koyacağım. Bu nedenle, sevgili okurum, bir konudan diğerine atlarsak şaşkınlığa düşmene ya da benle alay etmene hiç gerek yok."[25]

Ondan sonra gelen Charles Lyell gibi bilim insanları, üç yüz yıl kadar sonra daha sabırlı ve dizgeli bir biçimde çalışmışlardı; gerçi birçok fosilin, minerallerle ilgili pek çok kanıtın ve mikroskopların yardımını almışlardı ve bu sayede dağlarda bulunan deniz kabuklarıyla ilgili soruya, dünyanın bir zamanlar inanılandan milyonlarca yıl daha yaşlı olduğunu öne süren ve böylece hem türlerin hem de yeryüzünün evrimine ışık tutan bir yanıt sunmuşlardı ve Leonardo'nun 1510 yılında Floransa'da yapmakta olduğu, aslında bundan daha farklıydı. Papazların tüm dünyayı

etkisi altına alan tufan hakkında anlattıklarının doğru olmadığını kanıtlamak istediğine hiç şüphe yoktur. Dünyanın yaşıyla ilgili söylenenleri ise sorgulamamıştı bile. En çok istediği şey, dünyanın da insan bedeni gibi işlemekte olduğunu, Rönesans filozoflarının ve bilginlerinin pek çoğunun inandığı gibi dünyanın, evreni saran ve içinde yaşayan tüm varlıkları birbirine bağlayan bir ruha, bir *anima mundi*'ye sahip olduğunu kanıtlamaktı.[26]

"Duyarlı, bitkisel ve ussal yaşamın olmadığı yerde hiçbir şey meydana gelmez," yazıyordu.

> Kuşlar tüylenir ve bu tüyler her yıl yenilenir; hayvanlar kıllanır ve aslanların, kedilerin ve diğer kedigillerin bıyıkları gibi kimi bölgelerin dışında, bu kıllar her yıl yenilenir. Çayırlarda otlar, ağaçlarda yapraklar büyür ve onlar da her yıl büyük oranda yenilenirler. Bu nedenle, dünyanın bir oluşma, gelişme ruhuna sahip olduğu söylenebilir; toprak etini, dağları oluşturan taşların dizilimi ve aralarındaki bağ kemiklerini, tüf kıkırdaklarını ve su kaynakları kanını temsil eder. Kalbi dolduran kan gölü okyanustur ve soluk alıp verme ile nabız denizin alçalıp yükselmesine karşılık gelir; dünyanın ruhunun sıcaklığı yeryüzünü kaplayan ateştir ve kükürt banyoları ve madenleriyle Sicilya'daki Etna gibi yanardağlarda ve yeryüzünün daha pek çok noktasında kendine çıkacak bir delik bulan bitkisel ruhun mekânı yangınlardır.[27]

* * *

Leonardo yer altındaki suyollarını damarlara benzetirdi. Mağaraların içlerine doğru ilerlediğinde, sanki yaşayan ve soluyan, sızan ve akan büyük bir bedenin içinde gezinirdi. Ona göre yeryüzü canlıydı; damarları ve atardamarları vardı, insan bedeni kadar duyarlı ve kırılgandı. Bu

yeryüzü görüşünü 1503 yılında, *Anghiari Savaşı*'nın çizimlerine başlamasından yalnızca birkaç ay önce, Floransa'da resmettiği efsanevi *Mona Lisa* tablosunda harikulade bir biçimde yansıtmıştı: La Gioconda, suyun tam bir hidrolojik çevrim izleyerek akmakta olduğu karmaşık bir doğa manzarasına bakan bir balkonda durmaktaydı. Manzaradaki damarlar ve akarsular, Mona Lisa'nın bedenindeki damarları ve dolaşımını yansıtmaktaydı.[28]

Leonardo'nun zihni, doğanın işleyiş biçimleri arasındaki ve evren ile insan arasındaki bağlantıları aramaktaydı. Bu bağlantıları manzara ve ten gizlemiş; derinliklerse açığa çıkarmıştı. Kendinden önce gelenlerden daha fazlasını öğrenebilmek için tünellerden geçmesi gerektiğini fark etti. Yer altına inmeliydi. Floransa'da, bir yandan jeofizik üzerine yazarken bir yandan da birkaç sokak ötedeki Santa Maria Nuova hastanesinde ölü insan bedenleri üzerinde gizli saklı incelemelerde bulunması, deri altındaki tünellerde heyecan içinde dolaşım sisteminin sırlarını arayıp bulması, gözlerinin artık eskisi kadar iyi görmediğinin farkında sayfalar dolusu şekiller çizip notlar tutmuş olması bir rastlantı değildir.

Leonardo, dağlarda bulunan deniz kabuklarına Hristiyanlar tarafından getirilen açıklamaları tutkuyla çürütmüştü. Katmanlılık fikrini anlıyor, katmanlar arasındaki farklılıkların binlerce yıllık zaman dilimlerine karşılık geldiğini ve bunun da yeryüzünün Kilise'nin iddia ettiğinden aklın alamayacağı kadar daha yaşlı olduğu anlamına geldiğini biliyordu. Bununla birlikte, bugün anladığımız biçimiyle türlerin *evrimi* üzerine düşünmemişti.[29] Örneğin, zamanın katmanları arasında istiridye kabuklarıyla birlikte neden insan kalıntılarına da rastlanmadığını sor-

gulamamıştı. Doğa yasalarını açıklamanın farklı yollarıyla ilgilenmekteydi. Verona'dan gelen taşların içindeki deniz kabukları, ona dağların bir zamanlar deniz tabanı olduğun gösteriyordu ve bu da kara ile denizin, tıpkı akciğerler gibi sürekli bir yükselme ve alçalma süreci içinde olduğuna ilişkin derin inancını kanıtlıyordu. Leicester Kodeksi'ne, "hayvan bedenleri gibi yeryüzü de, yeryüzüne ve içinde yaşayanlara besin ve hayat veren, birbiriyle bağlantılı bir damarlar ağı ile örülüdür," diye yazdı. mikrokozmos ve makrokozmos; kosmosun bir ucundan diğer ucuna bağlantılı oluş; değişmez geometrik şekillerle sınırlandırılmamış, daima hareket hâlinde olan ortak yapı ve biçimler. Bu, titizlikle oluşturduğu kütüphanesindeki kitapların, Yunan felsefesinden, Rönesans hümanistlerinden Ficino, Aristoteles, İbn Rüşd ve İbn-i Sina gibi bilginlerin düşüncelerinin şekillendirdiği bir düşünme biçimiydi,[30] ancak Leonardo, kütüphanesindeki Yunan filozofları ile Rönesans hümanistleri arasında veya dağlarda ya da kendi zihninde ne kadar gezinirse gezinsin; metafizik, jeoloji, fizik ve hidroloji üzerine ne kadar çalışırsa çalışsın, deniz kabuklarının gömülü olduğu kırmızı taşların gizlediği sırlara ilişkin kendisini tatmin edecek bir yanıta hiçbir zaman ulaşamadı.

* * *

Leonardo, Rönesans döneminde yaşayıp da tüm hayatını fosillerin esrarını çözmeye ve yaratılış ile türlerin kökeni üzerine düşünmeye adayan ve hem bilgin hem de sanatçı olan tek kişi değildi. Leonardo'nun Fransa'daki Aziz Florentin Kilisesi'nde defnedilmesinden yalnızca elli yıl kadar sonra, Fransız Protestanlarından Bernard Palissy adında bir çömlek ustası, fosillere ilişkin benzer sorular sormakta ve sanatını bu sorulara yanıt bulmada bir araç olarak kul-

lanmaktaydı. İtalya'da doğan ve oldukça sıra dışı bir kadın olan Catherine de Medici'nin himayesi altındaydı.

Sen Nehri'nin kuzey kıyısında, Saint-Germain l'Auxerrois'nın bulunduğu bölgede, nehir boyunca sıralanmış göz alıcı bahçelerin ortasında, Ana Kraliçe'nin görkemli yeni sarayının sütunları ve gömme sütunları ufuk çizgisine doğru yükselmekteydi. Adını bir zamanlar o bölgede bulunan kiremit ocaklarından yani *tuileries*'den alan saray, Batı Avrupa'nın en gösterişli kraliyet yapı projesiydi; ancak Catherine de Medici'nin pek çok projesi gibi o da 1570 yılına gelindiğinde hâlâ tamamlanmamıştı. O yıl mimarı ölmüş ve bir yıldız falcısı kendisine Saint-Germain l'Auxerrois'da öleceğini söylemiş olduğundan saraya yerleşmek için pek de aceleci davranmamıştı. Onun yerine, Paris'in kuzeybatısında yer alan Ortaçağ'dan kalma duvarlar arasına yaptıracağı başka bir sarayın, Hôtel de la Reine'in tasarımına başlamıştı.[31] Yapımı tamamlanmamış olan Tuileries'de şölenler ve eğlenceler düzenlemeyi, ziyaretçilerini ya da bakanlarını harikulade bahçelerde dolaşmaya davet etmeyi ise sürdürmüştü.

Tuileries Bahçelerinin arkasına gizlenmiş bir dizi zanaat atölyesinde, duvar ustaları ile marangozlar sütunları ya da baştabanları şekillendirmekte; atölyelerden birinde Protestan çömlek ustası Bernard Palissy, Ana Kraliçe'nin değerli bahçesi için pişmiş topraktan olağanüstü güzellikte bir grotto yapmaktaydı. O dönemde klasik yapılardan esinlenilerek oluşturulan grottolar Avrupa'da oldukça yaygındı; ancak Palissy kendi grottosunun Avrupa'nın en iyisi olacağına dair Ana Kraliçe'ye söz vermişti.

Kral ve Kraliçe'nin Toprak İşçisi ve Toprakrengi Çininin Yaratıcısı sanını gururla taşıyan Palissy, hayatı boyun-

ca çalışmaya da konuşmaya da bir an olsun ara vermedi. Giysileri terle kaplı, elleri nasırlı ve yara bere içinde, kıpır kıpır bir insan olan çömlek ustası, ziyaretçilerine sanatı uğruna göze aldığı fedakârlıkları; fırınını yanar durumda tutabilmek için evinin döşemelerini sökmek ve son sandalyelerine de balta vurmak zorunda kaldığı korkunç haftaları; yarı aç dolaştığı dönemi; komşularının dudaklarından dökülen ithamlardan dolayı çektiği sıkıntıları; karısından gördüğü zulmü; evine ve ailesine karşı bitmek tükenmek bilmeyen sorumluluklarını; polis, alacaklılar ve sorgucular karşı verdiği sonsuz mücadeleyi; sapkınlıkla ve Protestanlığı yaymaya çalışmakla suçlanarak hapse atıldığı zamanları anlatma fırsatını hiç kaçırmazdı.[32] Hayatını, kendisini hapishaneden kurtaran ve geleceğini güvence altına alan Montmorency Dükü'ne borçlu olduğunu söylerdi. İşte şimdi de Paris'te Ana Kraliçe'nin çömlekçiliğini yapmaktaydı.

İtalya'da doğan ve Floransa'daki varlıklı Medici saraylarında Papa'nın koruması altında büyüyen Medicilerin öksüz varisi Catherine de Medici, on dört yaşındayken Fransa Kralı I. Francis ile evlendi; kocasının ölümünün ardından tahta genç oğlu II. Francis geçti; oğlu Francis bir yıl sonra öldüğünde, o sıralar henüz on yaşında olan ikinci oğlu IX. Charles'ın vekili olarak tahta oturdu. Gücü, zenginliği ve sanata düşkünlüğü ve himayesi altındaki yüzlerce ressam, heykeltıraş, mimar, duvar ustası ve peyzaj tasarımcısı ile 1570 Avrupa'sında sanatın en önemli destekçisi oldu. Floransa ve Medicilerin klasik dönem eserlerinin yeniden canlandırılması hususunda belirledikleri ilkeleri Fransa'ya taşıyarak onlarca yıl zengin Fransız soylularını ve aydınlarını peşinden sürükledi.[33] Ülke çapında

yaptığı gezilerde taşradaki sanatçıları ya kendisi arayıp bularak ya da varlıklı soyluların saraylarından aşırarak kendi sarayına getirirdi. Protestan çömlek ustasını, Saintes-Marie-de-la-Mer'deki atölyesinde çalışır, Fransa'nın Başkomutanı ve Catherine'nin merhum kayınpederinin en yakın dostu olan Montmorency Dükü için grottolar ve seramikler tasarlarken bulmuştu. Çömlek ustası Paris'e gelerek kendisi için rüya gibi bir grotto yapmalıydı.

Palissy 1570 yılında Ana Kraliçe'nin bahçesinde çalışmaya başladıktan sonra, çömlek ustasının harikulade sanatı karşısında hayrete düşen Catherine de Medici, bahçenin kısmen yer altında olan bir odasında, kabaca on ikiye bir buçuk metre boyutlarındaki grottosunun aylar içinde nasıl şekillendiğine tanık oldu.[34] Bütünüyle pişmiş topraktan yapılan grottonun en uzun duvarlarında kaya ve deniz kabuğu kalıplarıyla biçimlendirilmiş nişler ve sütunlar vardı. İkinci katta yer alan pişmiş topraktan insan figürleri, pencereler arasındaki kaya ve deniz kabuklarına dönüşmekteydi. Girişin karşısında, sunakların arkasındaki tabloları andıran, sarp bir kayalık biçimi verilmiş bir fıskiye yer alıyordu, bu fıskiyenin muslukları kayanın üzerinden, içinde seramik balıklar, foklar, sürüngenler, amfibiler ve kabuklu canlılar bulunan bir havuza su akıtıyordu. Ana Kraliçe, kendisini ziyarete gelen yabancı elçi ve diplomatlara, gururla, tüm bu denize özgü varlıkların aslına uygun olarak yapıldıklarını söylüyordu. Her biri Fransa'nın göletlerinde ve nehirlerinde yakalanan gerçek kurbağaların ve başka hayvanların kalıpları çıkarılarak yapılmıştı.[35]

Palissy bu metamorfoz hâlindeki insan, kaya ve deniz kabuğu figürlerinden daha önceleri de yapmaktaydı. Çömlek ustasının 1563'te Saintes'ta tutukluyken yazdığı,



Palissy'nin tabaklarından birinin çizimi:
Karşılıklı bağımlılık, avlanma ve metamorfozu gösteren bir sahne.

Architecture et ordonnance [Mimari ve Düzen] adlı ilk basılı eserinde, zamanla her biri bitkilere, taşlara, midye kabuklarına ve son olarak da peş peşe kendisinden türedikleri kayaya dönüşen altı büstü (klasik eserlerden esinlenilerek yapılan, baş ve gövdeden oluşan ve belden aşağıları ters üçgen şeklini alan figürler) betimlenmekteydi.[36] Palissy'nin grottosunu oluşturan figürler de kısmen insan, kısmen hayvan, kısmen de kaya idi; bunlar klasik felsefeye, doğa felsefesine, paganlığa, Protestanlığa ve simyaya ait fikirlerin birbirine karıştığı bir kazana dönüşmüş olan bir zihnin ürünleriydi.

1570'e gelindiğinde, Ana Kraliçe'nin grotto ustası Paris'te yerleşik bir tarz oluşturmuştu. Palissy'nin ünlü grottosunun küçük kopyaları olan tabaklar koleksiyoncuların beğenisini toplamaktaydı. Atölyesine gelen ziyaretçiler, henüz tamamlanmamış ve yalnız Ana Kraliçe'nin görmeye

nail olduğu grottoyu görmeye değil, Avrupa'nın vitrinlerini süsleyen sıra dışı tabaklarından ısmarlamaya geliyorlardı.[37]

Palissy'nin tabakları, Avrupa'nın en zenginlerinin süslü jest ve mimikler eşliğinde diğer soylulara vermek üzere aldıkları değerli hediyeler olmalarının ötesinde, Rönesans Fransa'sının en sıra dışı, en tuhaf ürünlerindendir. Oval biçimli, canlı renklerle boyanmış ve çokça sırlanmış olan bu tabaklar, kertenkeleler, kabuklu canlılar, salyangozlar, yılanlar ve balıklarla dolu gölet tabanlarının birer kopyasıydı; etkileşim hâlindeki bu canlılar, ölüm kalım mücadelesinin anlatıldığı bir sahnede, karşılıklı olarak birbirlerine bağımlı oldukları ve her birinin bir diğerinin besini olduğu bir ağ içerisinde sunulmaktaydı. Bu doğa sahnelerinin çoğunun odak noktasında, tehlike ve tehdit oluşturan, barut rengi, benekli bir engerek yer alır; kurbağalar, balıklar ve ıstakozlar hem suyun içinde hem de kayalık gölet kıyısında dört bir yana kaçışır vaziyette gösterilirdi.

Bernard Palissy, varlıklı ziyaretçilerini herkese açık olan odalarda dolaşmaları için teşvik eder, ancak çalışmalarını sürdürdüğü iç odalara kimsenin girmesine izin vermezdi. On altıncı yüzyılda, uzun yıllar, hatta bazen onlarca yıl boyunca, başarılı bir kimyasal işlem geliştirebilmek için çalışmış pek çok sanatçı gibi Palissy de sanatı konusunda son derece ketumdu. Kazancı, sanatının sırlarını korumasına bağlıydı. Taklitçilerinin ortaya çıkmasından korkarak uyguladığı yöntemi yalnızca gizlilik yemini etmiş olan oğullarıyla paylaşmıştı. Hayatının sonlarına doğru, sırrını, kızı Marie'nin çeyizinin bir parçası olarak damadı Charlemagne Moreau ile paylaşmaya söz vermek gibi bir hata yapmıştı. Palissy, belki de Marie'nin ölümünün ardından

verdiği sözden pişmanlık duyarak ayak sürüyünce, damadı onu mahkemeye vermiş ve on yıl süren bir davanın ardından Palissy'nin Sedan'daki fırınını, atölyesini ve evini başına yıkarak bunun öcünü almıştı.[38]

Palissy'nin tekniğine ilişkin bildiklerimizi, kendisinin değil ama izinden gidenlerin sırlarını açıklamış olmalarına borçluyuz. Çömlek ustası çalışmalarında canlı örnekler kullanırdı; Paris'in çevresindeki kırlarda bulunan gölet ve hendeklerden kendisi için toplanan su kurbağalarını, kara kurbağalarını, kertenkeleleri ve yılanları atölyesindeki kavanozların içinde saklardı. Kalıbını çıkarmak istediği hayvanı önce idrara veya sirkeye batırarak ölümün eşiğine kadar getirir, düzleştirilmiş alçıya yerleştirmeden ve korkuyla dikkat kesilmiş görüntüsü vermeden önce de derisini yağlardı. Alçı hazır olduktan sonra bu alçıyı kullanarak hayvanın kil baskısını üretirdi. Ortaya çıkan kalıplar insan yapımı fosillerden başka bir şey değildi. Daha sonra bu hayvan aktörleri, kaya kullanılarak hazırlanmış kalıpların yardımıyla kabaca yapılmış bir tabak veya çanak üzerine yerleştirirdi. İğneler, spatulalar ve başka birtakım gereçler kullanarak sahneyi şekillendirir; oyun en can alıcı noktasına ulaşana ve her şey tam da o noktada, o anda sonsuza dek sabitlenene kadar, yeryüzü ile hayvanlar, su ile bitki arasında kalan boşlukları tamamlardı.[39]

Bu tuhaf tabaklar ne yalnızca çömlek ustasının renkli hayal gücünün yaratıları ne de yeni şeyleri takıntı hâline getirmiş bir kültürün deli saçması ürünleriydi. Palissy, bu seramik sahneler aracılığıyla, doğanın en derin sırrı olduğuna inandığı şeyi, yani sürekli yeni yaşamın türediği bir sınır bataklığında ortaya çıkan harikulade bir bozulma ve yeniden oluşma sürecini gizleyen perdeyi kaldırıyordu.

Prenslerin ve düklerin saraylarında, üniversitelerin salon ve koridorlarında bilimsel konuların görüşüldüğü bir dönemde Palissy'nin tabakları, felsefi nesneler, armağanlar ve üzerine düşünülmesi ve tartışılması gereken sohbet konuları olarak değer görüyordu.

Palissy kendini adeta bir peygamber gibi görmekteydi. Hayatı boyunca Herkül'ün üstlendiği görevlerle veya Eyüp'ün katlandığı sınamalarla kıyaslanabilecek sıkıntılar çekmesinin karşılığında, doğanın gizli kalmış yasalarının yalnızca kendisine açıklandığına ve kendisinin bu bilgiyi aktarmakla yükümlü olduğuna inanıyordu. Bir konferans dizisine başlamıştı; kurduğu müzede yer alan tüm nesneleri titizlikle etiketlemiş ve gölet tiyatrosunun sergilendiği tabakların sahnelenme düzenini on yıllar boyunca pek az değiştirmişti. Paris'te Protestanlara karşı izlenen siyasetin oldukça acımasız bir hâl aldığı günlerde tehlikeyi göze alarak şehre dönmesi, bu görev bilinciyle açıklanabilirdi. O çılgın bir adamdı.

Palissy, göletlerin, tuzlu bataklıkların, mağaraların ve kuyuların doğanın fırınları ve kazanları olduğuna inanırdı. Doğa, buralardaki kokuşmuş ılık su, dışkı ve çamurda; çeşitli tuzların, suların ve minerallerin donmasıyla ölü şeylerden yaşamı doğurmaktaydı. Derslerini dinleyenlere şöyle diyordu:

> Doğal ve yapay pek çok gölet [*mares*] çeşidi bulunmaktadır; kimileri onlara *claunes** der. Bazı bölgelerde bunlar, yağmur suyu hendeğe ya da havuza dolabilsin ve öküzler, inekler ve diğer büyükbaş hayvanlar kolayca su içmeye gidip gelebilsin diye bir yamaca kazınmış sığ hendeklerdir ve yalnız-

* Kil veya kil benzeri tortu ile kaplı sığ havuzlar.

> ca bayır aşağı kazılırlar ... hava ve güneşin etkisiyle ısınırlar ve böylece pek çok farklı hayvan türünü meydana getirirler. Çok sayıda yılan ve engerek kurbağaları yemek için bu havuzların çevresinde toplanır. İçlerinde genelde sülükler de bulunur; öyle ki öküzler ve inekler bu havuzlarda bir süre kaldıklarında sülüklerin yapışmasından kendilerini kurtaramazlar. Çok sefer bu göletlerin tabanlarına çöreklenmiş yılanlar görmüşümdür.[40]

Leonardo da Vinci gibi Palissy de yeryüzünün tıpkı insan vücudu gibi yaşamla ve yükselip alçalan sıvılarla dolu olduğuna inanıyordu. Ancak o, Leonardo'nun aksine, bu sıvıların da sperm gibi yaşam ürettiğine kanaat getirmişti. Yeryüzünün damarlarında akıyor, güneş tarafından ısıtılıp da yaşam kazandıklarında çatlaklardan ve deliklerden yüzeye çıkıyorlardı. Palissy bu süreçleri açıklarken kullandığı çürüme, pıhtılaşma, oluşma, soluk alıp veren, buharlaşan, filizlenen ve transmutasyon gibi kelimeleri genel olarak simya dilinden ve özellikle de Alman kökenli İsviçreli simyacı Paracelsus'tan almıştı.[41] Simyacılar için en önemli kelime, diğer kavramların kendisi etrafında şekillendiği temel kavram ve uygulamanın esas hedefi *transmutasyon* idi. Simyacılar, çok yüksek sıcaklıklara veya soğuğa maruz bırakarak ya da farklı sıvı ve gaz karışımlarının yardımıyla maddeyi yeni bir hâle dönüştürmenin yollarını ararlardı. Leonardo gibi Palissy de döneminin simyacılarının öne sürdüğü pek çok iddiayı eleştirir, fakat transmutasyon fikrini bunlardan ayrı tutardı; ona göre simyacılar transmutasyonun gerçekleşebilmesi için gerekli olan işlem ve yöntemleri yanlış anlamışlardı. Palissy ise doğanın gizli oluşumlarının ateşte değil, tuzda, suda ve çürümüş şeylerde gerçekleştiğini yazıyordu.

Palissy'nin göletlere olan düşkünlüğü Rönesans'ta sık görülen bir durumdu. Simyaya özgü fikirlerden etkilenen ve doğayı gizli formül ve uygulamalarla ilgilenen bir büyücüye benzeten pek çok doğa filozofu, bütün simya unsurlarının dev bir kazanda birbirine karıştığı veya yer değiştirdiği, su ve minerallerden oluşan dünyalara hayranlık duymaktaydı. Rönesans sanatı ve felsefesinde, kurbağalar, semenderler ve yılanlar şekil değiştirenler olarak betimlenirlerdi; geçişken canlılar olduklarından ussal düşlemimizin ötesinde büyülü özelliklerle donatılmışlardı. On altıncı ve on yedinci yüzyıllar boyunca ve on sekizinci yüzyılın başlarında simyaya özgü kavramlar, Aristoteles'in insan vücudunun dört ögenin -toprak, su, ateş ve hava- birleşiminden oluştuğu görüşünden türetilmiş fikirlerden yeni, deneye dayalı kimyasal ve endüstriyel bilgiye kadar, bugün bilim olarak adlandırabileceğimiz şeyin pek çok cephesine yayılmıştı.

Canlıların cansız maddelerden türemiş olduğu savı, yüzyıllar boyunca, Aristoteles ve Theophrastos'tan Lucretius ve Ovidius'a, van Helmont ve Harvey'e kadar pek çok doğa filozofunun zihnini meşgul etmişti.[42] Palissy çalışmalarını yürütürken kimseden yardım almadığını, başkalarının kuramlarından etkilenmediğini ileri sürmüş, eğitimsiz bir adam olduğunu ve bildiklerini yazılı kaynaklardan öğrenmediğini iddia etmiş olabilir; ancak tüm bu beyanlarına karşın, tıpkı Leonardo gibi Palissy'nin de bir kütüphanesi vardı ve o da çok okurdu. Yayımlamış olduğu ders notlarında ve inceleme yazılarında Yunan ve Romalı doğa filozoflarından ve çağdaşlarından, özellikle de Rönesans Fransa'sında önemli bir yere sahip olan ve çalışmalarını hem

Fransızca hem de Latinceden okumuş olduğu Pierre Belon ve Guillaume Rondelet'den sıklıkla söz etmekteydi.[43]

Çalışmalarından Rönesans döneminde yaşayan İtalyan gökbilimci, matematikçi ve doktor Jérôme Cardan aracılığıyla haberdar olmuş olabileceği Leonardo gibi Palissy de papazların dağların tepelerinde bulunan taşların kaynağı olarak Nuh tufanını göstermelerine karşı çıkmış ve Leonardo'nun yetmiş yıl önce söylediklerini tekrarlayarak şunları kaleme almıştı: "Kabuklu deniz canlılarının ... kayaları oluşturan su ve çamur henüz taşlaşmamışken tam da şimdi bulundukları noktada doğmuş olduklarını düşünüyorum. ... Yukarıda açıklamış olduğum gibi, doğaları değişse de canlıyken sahip oldukları biçimlerini koruyan bu balıklar, tam da taşlaştıkları bu noktalarda meydana gelmişlerdi."[44] Leonardo gibi o da dağların bir zamanlar deniz yatakları olduğuna inanıyordu.

Doğa felsefesi, tıp ve simya ile ilgili bu fikir ve kuramlar, Palissy'nin zihninden, tıpkı inşa ettiği çeşmeler gibi su gibi fışkırtıyordu. Örgün eğitim görmemiş olmakla birlikte pek çok konuda bilgi sahibi olan bu dik kafalı ve oldukça zeki çömlek ustası, kitaplardan bir şey öğrenmemiş olmakla övünürdü: "Ne Yunan ne Yahudi ne Şair ne de Hatibim; dil sanatlarına dair pek bir şey bilmeyen bir garip zanaatkârım ..."[45] Bildiği her şeyin, kitaplar ve kuramlardan çok kendi gözlem ve deneylerine, dikkatli incelemeler ve uygulamalarla geçirdiği yıllara dayandığını ısrarla belirtirdi. Anlattıklarını dinlemeye bazen o kadar çok kişi gelirdi ki atölyesi işyerinden çok bir konferans salonunu andırırdı.

Ancak Palissy ateşle oynuyordu. Ana Kraliçe'nin himayesi altında olmasına, cesaretine ve engin bilgi birikimine karşın, Fransız Din Savaşlarının kanlı günlerinde Pa-

ris'te yaşamayı sürdüren bir Protestan'dı ve ne söylediğine ve kendisini kimlerin dinliyor olabileceğine çok dikkat etmeliydi. Memleketi Saintes'ta sürekli gözetim altındaydı ki sorguya çekildiği ve hapse atıldığı da olmuştu. Birlikte çalıştığı pek çok Protestan kadın ve erkek ortadan kaybolmuş ya da sapkınlık suçlamasıyla yargılanarak idam edilmişti. Ailesiyle birlikte Ana Kraliçe'nin himayesi altında olduğu sırada; yani grottonun yapımı sürerken ve yüksek fiyatlara satılmakta olan ünlü tabakları Avrupalı soyluların vitrinlerini süslerken, Palissy'nin dinî inancına müsamaha gösterilmekteydi.

Palissy şanslıydı. Catherine de Medici, vekilliği süresince, varis oğullarından ve bakanlarından, özellikle Fransa'da yaşayan çok sayıda Protestan'a karşı dinî hoşgörü gösterilmesini talep etti. Projelerinde çalışan en değerli zanaatkârların çoğu Protestan idi. Ancak Ana Kraliçe Katolik düklerini ve onların eşkıya sürülerini kontrol altında tutamadı ve böylece Fransa'nın ormanları, kırları ve köyleri, saldırı ve karşı saldırı, katliamlar ve misillemeler döngüsü içinde tekrar tekrar acımasız mezhep savaşlarına ve kıyımlara sahne oldu.

Ne yazık ki bir Protestan ordusunun, 1567 yılında Meaux Kuşatması sırasında kraliyet ailesini ve Ana Kraliçe'nin on yedi yaşındaki oğlu Kral IX. Charles'ı esir alma teşebbüsü üzerine Catherine'nin Protestanlara karşı sabrı tükendi. Öfkeyle yanıp tutuşmuş ve ne yapacağını bilemez bir hâlde Paris'e döndü ve düşüncelerini kimselere açmayarak doğru anın gelmesini bekledi. Değerli çömlek ustası grottosunu yaparken o da Palissy'nin insanlarından alacağı intikamı planlamaktaydı; darbe planının ayrıntılarını bizzat bu grottoda ve bahçelerinde şekillendirmiş olduğu

bile söylenmektedir. Sözde taraflar arasında barış sağlamak için kızı ile Protestan Navarra'lı Henry'nin evlenmesini kararlaştırmıştı. Binlerce Protestan soylusu evliliği kutlamak için 1572 yılında Paris'te toplanıp da tanınmış Protestan komutanlardan biri bir suikastçı tarafından yaralanınca, Catherine Paris'te ayaklanma çıkmasını önlemek için oğluna Protestanlara karşı saldırıya geçmesini söyledi. Rivayete göre, Charles annesine, "O hâlde hepsini öldür. Hepsini öldür," diyerek karşılık vermişti. Yalnızca birkaç gün içinde Paris sokaklarında ve Fransa genelinde ölen Protestanların sayısı otuz bine ulaşmış, bunların bir kısmı askerler tarafından öldürülürken pek çoğu eşkıyalarca katledilmişti. Navarra'lı Henry Katolikliğe geçerek öldürülmekten kurtulmuştu. Hiç kuşkusuz Kraliçe'nin askerleri tarafından uyarılmış olan Palissy ve ailesi, Paris'ten kaçıp Protestanların yaşadığı Sedan kasabasına giderek hayatta kalmayı başardı.

Palissy, belki tehlikede olma ile güvende olma arasında gidip gelen bu çalkantılı süreçlere alışmış veya mülteci yaşantısına uyum sağlamış olduğundan ya da belki de torunlarının geleceği konusunda kayınbiraderiyle aralarındaki anlaşmazlıklar onu daha fazla para kazanmaya ittiğinden 1575 yılında Paris'e geri dönmüştü. Aziz Bartholomeus Yortusu Katliamı'nın ardından Paris'in Protestanlar için ne kadar tehlikeli olduğu ve Palissy'nin halk nazarındaki profili düşünüldüğünde, çömlek ustasının bu dönüşü şaşırtıcıydı; üstelik dikkat çekmekten sakınacağı yerde, her yere yeni akademisinin açılışını duyuran ve simya, tıp ve doğa bilimleri üzerine vereceği bir dizi konferansın tanıtımını yapan afişler asmıştı. Atölyesinin yanına bir de muazzam fosil koleksiyonunu sergilediği küçük bir müze

kurmuştu; bu fosiller, daha sonra kendisinin giderek daha da uçuk bir hâl alan kuramlarında ve gösterilerinde kanıt olarak kullanılacaktı.

Palissy, bu Paris konferanslarında büyük kuramlarını açığa vurdu. Minerallerden metallere, kayadan toprağa yeryüzündeki tüm kaynakların nicelik bakımından sabit ve mutlak olduğunu ileri sürdü; artmaları da azalmaları da mümkün değildi. Ancak denizlerden dağlara, dağlardan denizlere, buluttan kayaya ve kayadan suya miktarı hep aynı kalan bu kaynaklar, sürekli bir değişkenlik hâlindeydi. Buraya kadar Leonardo ile aynı çizgide olan Palissy daha da ileri gitmekte; metallerin, kayaların ve minerallerin oldukça uzun zaman içerisinde, yeryüzünün nemli, ıslak ve kapalı rahmindeki üretken suyun etkisiyle "büyüyerek" sayıca yenilendiklerini ve arttıklarını ileri sürmekteydi. Taşlaşmadan, dağlardaki deniz kabuğu fosillerinden ve suyun çevriminden gübrelerin doğasına değin pek çok olguya açıklama getiren dâhiyane bir dizgeden söz ediyordu. Ona göre fosiller, göllerden gelen balıklar, kabuklar ve çamurdu ki bu göllerin suları bir noktada yaşam üreten tuz ile karışmış ve bu nedenle göller zaman içinde katılaşmışlardı.

Palissy, arkadaşlarının ve komşularının pek çoğunun sokaklarda can verdiği Aziz Bartholomeus Yortusu Katliamı'ndan beri çılgınca davranmaktaydı. Kimsenin onu tanımadığı kırsal bölgelere gidebilir veya fikirlerinden vazgeçebilirdi; fakat bunun yerine ders vermek üzere Paris'e dönmüştü. Protestan çömlek ustası dokuz yıl boyunca Paris'in aydın kesiminin ilgisini canlı tutmayı başarmıştı. Yaşlı, tuhaf bir Şehrazat gibiydi; dinleyicilerini felsefi görüşleriyle eğlendirdiği ve kendine hayran bıraktığı her gün

biraz daha yaşamaya hak kazanıyordu. Tuileries Bahçelerinde verdiği derslere, aralarında Kral'a hizmet etmekte olan Ambroise Paré gibi doktorların, katedralde çalışan rahiplerin, hukukçuların, hümanistlerin ve düklerin de bulunduğu yüzlerce kişi katılırdı. Müzesi her daim açıktı ve Palissy'nin yaptığı her şeyde olduğu gibi, burada bulunan etiketlenmiş nesneler de yüksek önem hissi uyandırıyordu. Ders notlarını yayımladığı *Discours admirables* [Hayranlık uyandıran konuşmalar] başlıklı çalışmanın giriş bölümünde şunları ifade etmekteydi: "Yeryüzünün derinliklerinden çekip çıkardığım hayranlık uyandıran, inanılmaz şeyleri koyduğum ve sözlerimi kanıtlayan küçük bir oda hazırladım ki yazdıklarıma inanmayanları [ya da inanmak istemeyenleri] ikna etmek amacıyla oluşturduğum bu odada sergilenenleri gördükten sonra sözlerimin doğru olmadığını söyleyecek bir kişi bile kalmayacaktır." Hem okuyucularını hem de müzesini ziyarete gelenleri görmeye, dokunmaya, dinlemeye ve koklamaya sevk ediyordu. *Discours admirables*'da adeta yalvararak, "bakın ... bakın ... şu kayağan taşlara bakın! ... Görmüyor musunuz?" der ve şöyle devam eder: "Bu taşı gözlerinizin önüne koydum." Nesneleri incelediklerinde daha fazla açıklamaya gereksinim duymayacaklarını ifade eder: "Gözlerinizin önüne sermiş olduğum, şimdi taşa dönmüş olan şu sayısız deniz kabuğunu düşünün ... ve gözlerinizin önüne sermiş olduğum şu çeşit çeşit balıklara bakın. ... Bunlar bir zamanlar canlıydı."

Temmuz 1585'te imzalanan Nemours Antlaşması, Protestanlara Katolikliğe geçmeleri veya ülkeyi terk etmeleri için altı ay tanıyordu. Palissy Paris'ten ayrılarak rue des Maretz'deki, Küçük Cenevre olarak da bilinen ve

günümüzde rue Visconti olarak adlandırılan Saint-Germain-des-Prés yakınlarında bir Protestan sığınağına saklandı. Kendisi gibi buraya sığınmış olan birkaç kişiyle birlikte tutuklandı ve hükümler ve ertelemelerle geçen yorucu bir dönem daha başlamış oldu. 1587 yılının ocak ayında bir yargıç üç adamın da kırbaçlanmasına, kitaplarının kasaba meydanında yakılmasına ve kendilerinin de Fransa'dan sürülmesine karar verdi. Palissy bir kez daha, bu kez atölyesine çok yakın olan Faubourg Saint-Germain'de saklanmaya başladı. Birkaç ay sonra tekrar tutuklandı ve bir grup yaşlı Protestan kadınla birlikte 1588 yılında "sapkınlık suçlamasıyla asılarak boğulmasına ve bedeninin yakılmasına" karar verildi. Karar, Palissy'nin tüm itirazlarına karşın yine bozuldu. Muhafızlara ölmeye hazır olduğunu söylüyordu. Seksen yaşına geldiğinde, yaşlı adamın yürekliliğini sınamaya kararlı olan bir muhafızın kendisine Katolikliğe geçmediği takdirde derhal diri diri yakılacağını söylediği Bastille'ye sevk edildi. Palissy kararından dönmedi. Bir yıl sonra "perişanlık, sefalet ve kötü muamele" nedeniyle yaşamını yitirdi.

Palissy'nin kitapları, fosiller üzerine yazılmış eserleri inceleyen ünlü doğa bilimci Comte de Buffon tarafından 150 yıl sonra şehrin başka bir bahçesinde, Jardin des Plantes'ta yeniden keşfedilene dek, Paris'teki kütüphanelerin raflarında gözlerden uzak kaldı. O zamana değin Palissy'nin hayatın kökenine ilişkin düşünceleri çoktan unutulmuştu. Kısa süre önce hayatını kaybeden Ana Kraliçe'ye ait mülklerin dökümünü yapan denetçiler, ünlü Tuileries Bahçelerinin değerini belirlemek üzere 1589 yılında Paris'e geldiklerinde grottoyu tamir edilemez hâlde, kilden hayvanlarıysa kırık dökük ve etrafa dağılmış olarak bulmuş

ve kayda değer görmemişlerdi. On dokuzuncu yüzyılda Louvre'un temeli kazılırken, sarayın bahçesinde yavaş yavaş kayaya dönüşen ve deniz kabuğu ve yapraklarla kaplı olan seramik insan yüzlerinin yanı sıra, toprağın derinliklerine gömülmüş halde kilden yapılmış hayvan, devekuşu tüyü, insan ayağı, aslan başı, balık, yengeç ve semender parçalarına rastlanmıştı.

5

TREMBLEY'NİN POLİPİ

Lahey, 1740

Bentinck Kontu'nun yazlık malikânesi*, bir zamanlar Lahey'in kırsal kesimlerinden Kuzey Denizi'ndeki Scheveningen limanına kadar uzanan kum tepelerinin sınırındaki göz alıcı bahçelerin arasında yer alırdı. Bahçıvanlar, özenle düzenlenmiş ve kısımlara ayrılmış çiçek bahçelerinde, ağaçları ve koni biçimli yeşil tüneller oluşturan çitleri, simetriyi korumaya dikkat ederek titizlikle budarlardı. Klasik dönem heykelleri arasındaki oyma taş saksılarda, farklı iklimlerden çiçekler açardı. Parnassos Dağı adı verilen, simetrik bir yol ağıyla çevrelenmiş yapay bir tepe ufka doğru yükselirdi. Karmaşık bir düzende iç içe geçmiş ağaçlardan oluşan ve içlerinde rengârenk balıkların yüzdüğü süs havuzları boyunca uzanan tünel, parkın bir ucunu diğerine bağlardı. Bu bahçenin her yerinde doğa biçimlendirilmiş, bir düzene sokulmuş, sınırlandırılmış, simetrik hâle getirilmiş ve çerçeve içine alınmıştı.[1]

* * *

* Bugün Sorghvliet'teki malikânede Hollanda başbakanı yaşamaktadır ve bir zamanlar oldukça geniş bir alana yayılmış olan mülkler, Lahey'in genişlemesiyle şehrin içinde kalmıştır.

1740 yazında, portakal ağaçlarının bulunduğu seraya bakan bir çalışma odasında, Kont'un altı yaşındaki oğlu Antoine, üç yaşındaki oğlu Jean ve otuz yaşındaki Cenevreli özel öğretmenleri Abraham Trembley pencere pervazına dizilmiş cam kavanozlara dikkatle bakıyorlardı. Kont ile Kontes çekişmeli bir boşanma sürecinin ortasındaydı; çocukların annesi çoktan Almanya'ya dönmüş, gizlemeye bile gerek görmeden aşığıyla yaşamaya başlamıştı; babaları da tüm zamanını Lahey'deki avukatlarıyla geçirdiğinden, hayran oldukları Mösyö Trembley o yaz küçük Bentinck'lerin tüm dünyası olmuştu.



Abraham Trembly ve küçük Bentinck'ler,
Trembly'nin Sorghvliet'teki çalışma odasında iş başında.

Çocuklar ve öğretmenleri gece gündüz birliktelerdi. Trembley çocuklara okuma yazma ile birlikte temel düzeyde Fransızca, Latince ve İngilizce konuşup yazmayı öğretti. Genç adam, öğrenmeyi oyuna çevirmek için elinden geleni yapan, tutkulu bir öğretmendi. Çocukların gün için-

de yaprakbitleri ya da tırtıllar, akşamları ise gece kelebekleri yakalayarak içeride olduğu kadar dışarıda da zaman geçirmelerini sağlıyor; onlara mikroskop kullanmayı, termometreyle sıcaklık ölçmeyi, Fransızca konuşmayı, Latince fiil çekimlerini öğretiyordu. Trembley dersler sırasında somut örnekler kullanmaya dikkat ediyor; gece kelebeklerine, tek bir ağaç üzerinde yaşayan böcekler topluluğuna, tohumların filizlenmesine ya da bir arı kovanının yapısına ilişkin yaptıkları incelemelerden yola çıkarak onlara Fransızca, mantık, etik, din, tarih, bilim, matematik gibi konuları anlatıyordu. "Akla yatkın olan, kavramların, mümkün olduğunca, ilgi çeken ve ilgiyi canlı tutan ve böylece nesnelerin açık seçik görülmelerine ve coşkuyla incelenmelerine yardımcı olan bir merakın ardından gelmesidir," diye yazmıştı.[2] Bu amaçla çalışma odasını bir laboratuvara dönüştürmüştü.

Çocuklar o sabahı parktaki hendeklerin ve havuzların içinde ağır ağır yürüyerek ve suda yaşayan canlılardan örnekler toplayarak geçirdiler ve küçük hazinelerini incelemek için geri döndüler. Gün ışığında, büyütecin altında inceledikleri su parlak yeşildi ve hareket eden canlı formlarıyla doluydu; bazıları çimen yapraklarını, diğerleriyse üfleyince uçuşan karahindiba tohumlarının baş kısımlarını andırıyordu. Parmaklarını cam kavanoza bastıran çocuklara göre bu yapraklar bitkiydi, fakat büyüteciyle camın içindeki canlıları inceleyen Trembley bundan o kadar emin değildi.* Cam kabı hafifçe salladı; canlılar çalkalanan suyun içinde dertop oldular ve sonra yine yavaşça kollarını açtılar. Trembley sonraları bu olaya ilişkin şunları söylemişti: "Çok şaşırmıştım ve bu şaşkınlık merakımı kamçılamış,

* Günümüzde tatlı su polibi *hidra* olarak adlandırılmaktadır.

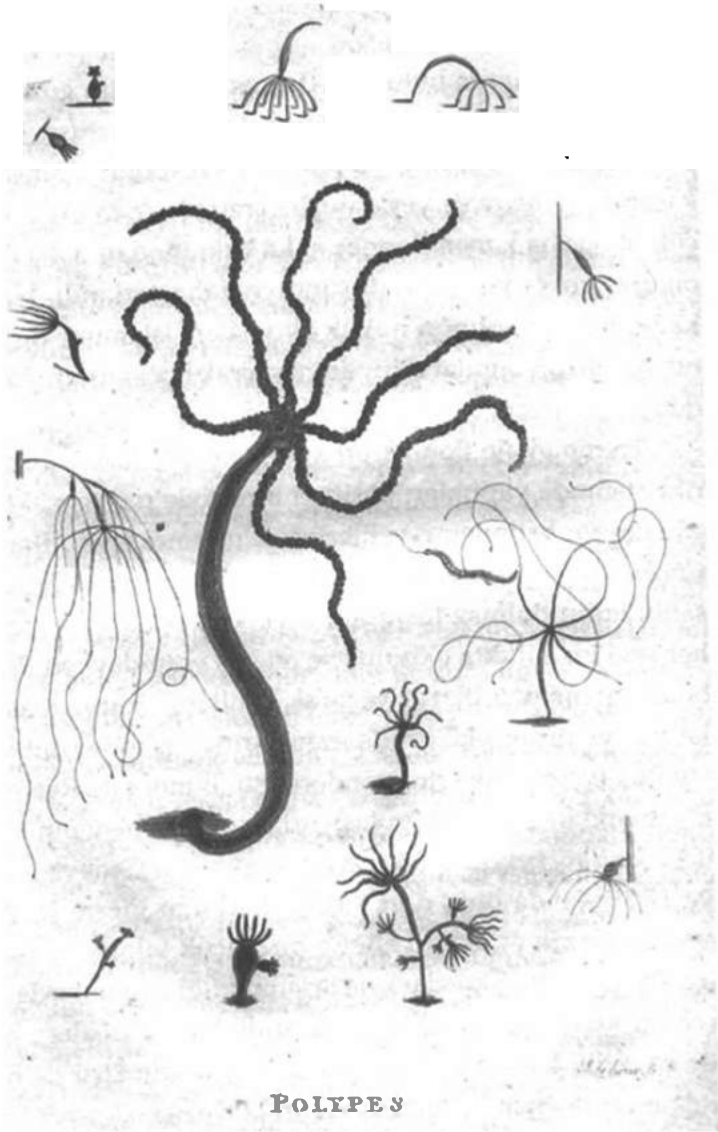
dikkatimi daha da artırmıştı."[3] Kavanozun içindeki canlılar kendi başlarına hareket ediyorlardı ve harekete duyarlılardı. Çocuklara bu özelliklerin bitkilere değil hayvanlara özgü olduğunu hatırlattı.

Birkaç gün sonra çocuklar heyecan içinde öğretmenlerini çağırdılar ve ona önceki gün buldukları canlıların kavanozun bir ucundan diğerine nasıl da tırtıllar gibi yürüdüklerini gösterdiler. Bu tuhaf canlılar yakında felsefe tarihine geçecek, on sekizinci yüzyıl doğa bilimcilerinin doğa yasası olarak kabul ettiği genellemeleri altüst edecekti. Ayrıca Trembley'nin Avrupa genelinde ün kazanmasına ve tüm itirazlarına karşın adının ateizmin yayılışıyla ilişkilendirilmesine neden olacaklardı.

* * *

Trembley o yaz en çok güveler ve yaprakbitleri ile ilgilenmekteydi. Önceki yaz Fransız doğa tarihçisi René Réaumur'un böcekler üzerine yazdığı yeni kitapları okumuş ve bu kitaplardan esinlenerek güve tırtılları toplamaya, pupa evresinden geçmelerini, kozadan çıkmalarını ve uçmalarını gözlemlemek için onları içine yünlü kumaş koyduğu cam kavanozlarda saklamaya başlamıştı. Réaumur, Trembley'nin başucu kitabına dönüşen büyüleyici eserinde, tüm doğa filozoflarını böceklerle ilgili kanıt toplamaya çağırıyordu. Doğa yasalarının tam olarak anlaşılabilmesi için yorumlara değil kanıtlara ihtiyaç olduğunu savunuyordu.

Trembley, her hafta, Cenevre'de yaşayan ve oldukça parlak bir zekâya sahip olan yeğeni Charles Bonnet ile yazışırdı. Birbirlerine pek düşkünlerdi. Protestanların yoğun olarak bulunduğu küçük Cenevre kantonunda büyümüş ikinci kuşak dindar Protestan sığınmacılardan olan gençle-



On dokuzuncu yüzyıla ait bir polip gravürü.
J. LeKeux, *Zoological Lectures* içinde, 1809.

rin ikisi de burada bulunan Akademi'de eğitim görmüştü. Aileleri, ya 1572'deki Aziz Bartholomeus Yortusu Katliamı'ndan hemen önce ya da kısa bir süre sonra Fransa'dan kaçarak Cenevre'ye yerleşmişti. Trembley'den on yaş küçük olmasına karşın Bonnet, zekâ bakımından daha erken olgunlaşmıştı ve felsefi düşünceye daha yatkındı. Her ne kadar babası oğlunun hukuk okumasını istemişse de Bonnet'nin doğal olgulara duyduğu merak hocalarının gözünden kaçmamıştı.

Trembley ile Bonnet bir süredir yazışmakta, doğa tarihi alanında yaptıkları keşifleri birbiriyle paylaşmakta ve gözlem ve betimleme yetilerini geliştirmekteydi. Bonnet, Cenevre Akademisi'nin kütüphanesinden yararlanma fırsatını bulur bulmaz Réaumur'un böcekler üzerine yazdığı her şeyi bir solukta okumuş ve on beş yaşındayken Parisli böcek uzmanına bizzat yazarak tırtılların, karınca aslanlarının ve örümceklerin davranışlarına ilişkin ayrıntılı ve yaratıcı betimlemelerini göndermişti. Bonnet ile Réaumur o zamandan beri mektuplaşıyorlardı. Trembley'nin arkadaşlarından, kendisi gibi Fransız kökenli bir Cenevizli olan ve 1740 yılında otuz dört yaşını dolduran Pierre Lyonet, avukat olarak çalıştığı Lahey'e bir buçuk kilometre uzaklıkta yaşıyordu. Davalara hazırlanmadığı zamanlarda böcekleri kesip incelemekteydi. Üçü de hem böceklere hem de cinsellik konusuna son derece düşkündü. Üçü de hem Réaumur ile hem de birbiriyle sürekli yazışmaktaydı.[4]

Cenevre'de bulunan, on dokuz yaşına gelmiş ve Akademi'de gördüğü hukuk derslerinden bunalmış olan Bonnet, yaprak bitlerinin üremesinin altında yatan, Réaumur'u ve ondan önce gelen pek çok doğa bilimciyi başarısızlığa uğratan sırrı çözmeye kararlıydı. Réaumur, böcekleri konu

alan kitap dizisinin üçüncü cildinde, tüm çabalarına ve deneylerine karşın, hâlâ bir erkek yaprak biti bulamadığından ve yaprak bitlerinde çiftleşme olarak değerlendirilebilecek herhangi bir davranışa da rastlamadığından yakınıyordu. Bir türlü aklı almıyordu. Genç doğa bilimcileri yaprak bitlerinin üremesinin altında yatan sırrı çözmeye çağırıyordu. Lyonet de Bonnet ile aynı zamanda Lahey'deki odasında yaprak bitleri üzerinde deneylere başlamıştı; ancak mesleğinden ötürü, yaprak bitlerini Bonnet'nin Cenevre'deki öğrenci odasında yaptığı gibi gece gündüz gözlemesi mümkün değildi.

İlk büyük buluşu gerçekleştiren genç Bonnet oldu. 20 Mayıs 1740 tarihinde, yeni doğmuş bir yaprak bitini, iğ ağacı olarak adlandırılan ve her mevsim yeşil kalan bir çalıdan aldığı dal üzerinde, toprak dolu bir kaba batırdığı küçük bir cam balonun içine yerleştirdi. Yaprak bitinin bekâretini korumak ve buna tanıklık etmekle yükümlüydü. Eski Yunan masallarına çarpıcı göndermeler yapmayı pek seven Bonnet, yaprak bitini, torunu tarafından öldürüleceğini öğrenen babasının bir kuleye hapsettiği bakire Danae'ye benzetti.[5] Bonnet, 20 Mayıs ile 24 Haziran arasında, kimsenin deneyine müdahale etmediğinden ve böylece böceğinin bekâretinin bozulmadığından emin olmak için, yeni doğan yaprak bitinin cam kulesinde bir o yana bir bu yana hareket edişini saat başı izliyordu. Yunan mitolojisinde adı geçen ve yüz tane gözü olduğu söylenen dev gözcüye atıfta bulunarak, "hikâyede anlatılandan daha dikkatli, daha uyanık bir Argos olmuştum," yazmıştı.

Şaşılacak şekilde, Bonnet'nin tutsak dişi yaprak biti ilk deri değiştirme süreçlerinden sağ çıkmakla kalmamış, üstüne bir de 1 Haziran'da doğum yapmıştı. Sonraki yir-

mi üç gün boyunca doksan dört yaprak biti daha meydana getirdi. Temmuz ayında, bulgularına ilişkin titizlikle tuttuğu kayıtları ve diyagramları Réaumur'a gönderdi. Dişinin bir erkek tarafından döllenmesini gerektirmeyen, bakire doğumu olarak bilinen (günümüzde partenogenez* olarak adlandırılan) olguya başkaları da tanıklık etmişti; ancak Bonnet, yinelenen deneylerle bu olayı kanıtlayan ve böylece farklı entomoloji geleneklerinden kimselerce yapılmış olan yetmiş yıllık deney ve incelemeleri taçlandıran ilk kişiydi.[6]

* * *

Réaumur o yılın temmuz ayında, Fransızları bilimsel incelemelerde bulunmaya özendirmek ve araştırma ruhunu korumak amacıyla 1666 yılında kurulan Fransız Bilimler Akademisi'nin saygıdeğer üyelerine Bonnet'nin mektubunu ve bulgularını okudu. Kendisini dinleyen bilim insanları, genç adamın dikkatli gözlemlerini ve titizlikle tuttuğu kayıtları saygıyla karşılamakla birlikte, yaprak bitleri üzerine yapılan deneyler başkaları tarafından tekrarlanıp aynı bulgulara ulaşılıncaya dek, yaprak bitlerinde bakire doğumunun keşfedildiğini kabul edemeyeceklerine karar verdiler. Réaumur, Strasbourg'daki arkadaşı Gilles Augustin Bazin'e ve Lahey'deki Abraham Trembley'ye yazarak Bonnet'nin deneylerini farklı türlerdeki yaprak bitleriyle tekrarlamalarını istedi. Bu görevi zevkle kabul eden Trembley, mikroskop kolunun açısını** yaprak bitini hapsettikleri cam kuleye çevirmekte olan küçük Bentick'lere, isimlerini

* Partenogenez terimi ilk olarak 1849 yılında kullanılmaya başlamıştır.

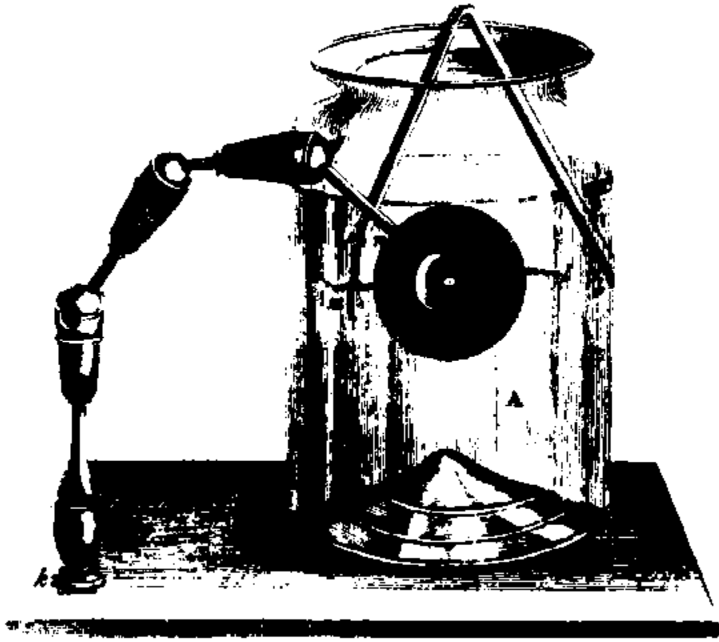
** Trembley, böcekleri incelerken de büyük olasılıkla polip deneyleri sırasında kullandığı, kollarının açısı ayarlanabilen mikroskobu kullanmaktaydı.

bilim tarihine yazdırabilecek çok önemli bir araştırma yapmakta olduklarını gururla açıkladı.

Birkaç hafta içinde, yaprak bitlerinde bakire doğumuna kendi gözleriyle şahit olan Bazin, Lyonet ve Trembley ile küçük Bentinck'ler Bonnet'nin keşfini doğruladılar. 1740 yılının ağustos ayında Réaumur Bonnet'ye bir tebrik mektubu yolladı. Bonnet, bakire doğumuna hem tanıklık etmiş hem de bu olguyu kayda dökmüş ilk insan olmakla kalmamış, on sekizinci yüzyıl biliminin temel öncellerinden biri olan eşeyli üremenin evrenselliği inancını da yıkmıştı. Réaumur mektubunda, "bize çiftleşmenin genel bir yasa olmadığını gösteren bu gözlemler, hiç kuşkusuz doğa bilimi açısından büyük önem taşımaktadır," yazıyordu.[7] Akademi'nin yazışma üyesi olarak atanan Bonnet, bilim dünyasının sayılı isimleri arasında yerini almış oldu.

* * *

Yazın geri kalanında Trembley, tüm ilgisini güvelere, Bonnet'nin sıra dışı keşfine, kendisinin Bonnet'nin keşfini doğrulamak için yaptığı deneylere ve çocukların derslerine yoğunlaştırdı. Eylül sonlarında çocuklarla birlikte ilk iki güvenin kozadan çıkışını izledi; gururla Réaumur'a yazdığı ve birkaç güve örneğiyle birlikte gönderdiği mektubunda, güvelerin yaşam döngüsünü ayrıntılı bir şekilde betimlemekteydi. Ancak bu betimlemelerde Réaumur'un bilmediği bir şey yoktu. Mahcup bir ifadeyle, bu cinsi daha önce incelediğini ve oluşumuna ilişkin ayrıntılı bir betimleme yayımladığını söyledi. Trembley ve çocuklar üzüntü içinde güveleri ve tırtılları doğaya saldılar; fakat Bonnet'nin yaprak bitlerine ilişkin keşfi, genç öğretmende doğa yasası olarak kabul gören ancak yanlış olabilecek diğer genelgeçer önermeleri de sınama arzusu uyandırmıştı: "Yaprak



1745 yılında icat edilen ve bilye başlı mafsal kolu olan su mikroskobu, Trembley'nin hareket halindeki polipleri her açıdan gözlemlemesini sağlıyordu.

bitlerinin temsil ettiği türden bir durum, bende yalnızca genelgeçer kurallara karşı büyük bir güvensizlik duygusu uyandırabilirdi," diye yazıyordu. "Doğa öyle büyük ve biz hakkında öyle az şey biliyoruz ki, sistemli yapıların şu şu sınıfında şu veya bu özelliğin bulunmadığına kanaat getirmek için deli olmak gerektiğine inanıyorum."[8]

Tüm bunlar olurken, sudaki canlılar yaz boyunca, pencere pervazındaki kavanozlarında, genel anlamda fark edilmeksizin gelişmeyi sürdürdüler. Trembley, bir sabah bu küçük yeşil canlıların kavanozun güneş alan yüzünde toplandıklarını görene değin "1740 yılının eylül ayının neredeyse tamamı onlara biraz olsun ilgi göstermeden geç-

ti."[9] Kavanozun diğer yüzünü çevirdiğinde, su canlıları yine yavaş yavaş güneşe doğru ilerledi. Acaba bu küçücük varlıklar duyarlı olabilirler miydi? Merak ve şaşkınlık içinde, çocuklara sonraki birkaç hafta boyunca derslerinde, ne olduğunu bilmediği bu canlı üzerine yoğunlaşacaklarını söyledi. Bir dizi mikroskop kullanarak neyi var neyi yok araştıracaklardı: Ne yerdi, nasıl çoğalırdı, nasıl hareket ederdi. Gözlemledikleri her şeyi ayrıntılı bir şekilde betimleyecek ve bilinebilecek her şeyi topladıklarında bir rapor yazıp Réaumur'a göndereceklerdi; belki o zaman Réaumur onları da Bonnet gibi onurlandırırdı.

İnceleme başladı. Çocuklara, öyle veya böyle önce bu canlıların bitki mi yoksa hayvan mı olduklarını belirlemeleri gerektiğini söyledi. Bu "dokunaçlar" dallar mıydı yoksa "kollar" mı? Buna yanıt vermenin tek yolu canlıyı ortadan ikiye ayırmaktı; yalnızca bitkiler kesildiklerinde hayatta kalabilirlerdi. "25 Kasım 1740 tarihinde ilk polipi kestim," diye yazıyordu. "İki parçayı da içinde yalnızca bir santim kadar su bulunan düz camlara yerleştirdim. Böylece, bu polip parçalarını oldukça güçlü bir mercek altında incelemek benim için kolay oldu. ... Polipi kestiğim anda iki parça da büzülüp dertop oldu; öyle ki sadece camın dibindeki yeşil tanecikler gibi görünüyorlardı. ..." Yeşil canlı ölmemişti. Trembley şaşkınlık içindeydi. Şunları yazdı: "Parçalar, onları ayırdığım günün ilerleyen saatlerinde yeniden açıldılar. ... Kollarını hareket ettirdiğini gördüm; sonraki gün ilk kez ne durumda olduğunu görmeye gittiğimde konumunu değiştirmiş olduğunu fark ettim; çok geçmeden bir adım attığını gördüm."[10]

Trembley, bir yargıda bulunmak için acele etmemeleri konusunda çocukları uyardı. Bonnet'nin yaptığı ve Réa-

umur'un ısrarla üzerinde durduğu gibi her şeyi dikkatle izlemeli ve kayda almalılardı. Tanık oldukları şey zayıf bir yaşam kalıntısından başka bir şey olmayabilirdi veya belki de kertenkele kuyruğu gibi yaşamsal olmayan bir parçayı kesmişlerdi. Bir şey söylemek için henüz çok erkendi. Ancak, çocukların gördükleriyle ilgili diyagramlar çizdiği sonraki birkaç günde, polipin biri en başından beri var olan kollardan oluşan ve boynuza benzeyen taç kısmına sahip, diğeriyse kolsuz olan iki parçası da güçlü bir şekilde büyümeyi sürdürdü.

Trembley için uykusuz günler başlamıştı. Şimdiye dek gördüklerinden daha tuhaf transformasyonlara tanıklık etmek üzereydi: Dokuz günün sonunda, kolsuz olan parçanın üzerinde kollara benzeyen filizler belirmeye başladı. "Gün boyu hiç durmadan bu noktaları gözlemledim," diye yazdı; "bu bana tarifsiz bir heyecan veriyordu; ne olduklarını kesin bir biçimde söyleyebileceğim günü sabırsızlıkla bekliyordum."[11] Bir hafta daha geçtikten sonra artık ne Trembley ne de çocuklar bir parçayı diğerinden ayırt edebiliyorlardı.

Bitkiler *yürümez*. Hayvanlar *kendilerini yenilemez*. Ancak gölette buldukları canlılar her ikisini de yapabilmekteydi. Trembley telaş içinde, Réaumur'a, çocuklarla birlikte yaptıkları gözlemleri özetleyen ve ilk çizimlerinden bazılarını da eklemiş olduğu bir mektup yazdı. "Bu kısımların yürüdüğünü, adım attığını, tırmandığını, indiğini, kısaldığını, uzadığını ve bu zamana değin yalnızca hayvanlarda rastladığım pek çok hareketi gerçekleştirdiğini gördüm," diyordu; ne düşüneceğini bilemez hâldeydi.[12] Bilim camiasının önde gelen isimlerinin görüşlerine ihtiyaç duyuyordu. Bu gizemi tek başına aydınlatamazdı.

Lahey'de bunlar olurken, Cenevre'de bulunan Bonnet, 18 Aralık 1740 tarihinde Trembley'ye bir erkek yaprak biti bulmuş olduğunu bildiren bir mektup yolladı. Cinsel açıdan son derece aktif olarak tanımladığı yaprak bitiyle ilgili şunları yazmıştı: "Muhtemelen doğadaki en azgın canlılardan biri. Bana öyle geliyor ki günü geldiğinde birleşmekten başka hiçbir şey yapmıyor."[13] Bakire doğumları konusunda yanılmış olabilirler miydi? Tek bir türde aynı anda hem bakire doğumu hem de cinsel birleşme gerçekleşiyor olabilir miydi? Trembley'nin aklına yalnızca iki seçenek geliyordu. Belki de yaprak bitleri *rahmin içinde* çiftleşiyorlardı. Öteki seçenek bundan da tuhaftı: Kim bilir belki de bir birleşmenin etkisi birkaç kuşak boyunca devam ediyordu. Hiçbir şeyi göz ardı edemezlerdi. Doğa öngörülenden çok daha sıra dışı olduğunu kanıtlamaktaydı.[14] Yine de Bonnet'ye polip deneylerinden hiç bahsetmedi.

1741 yılının ocak ayında Trembley'nin mektubunu ve çizimlerini alan şüpheci profesör, Trembley'ye poliplerden elli tanesini en kısa zamanda kapalı bir kavanozun içinde kendisine göndermesini söyledi. Trembley hazırladığı kavanozu uşaklardan birine vererek at sırtında Paris'e gönderdi; bu, yedi gün sürecek bir yolculuktu. Réaumur kendisini polip örneği göndermesini isteyecek kadar ciddiye aldığına göre, Trembley artık Bonnet'ye *küçük su canlısından* söz edebilirdi.[15]

27 Şubat'ta Paris'e ulaşan polipler, balmumuyla sımsıkı kapatılmış olan cam kavanozun içinde havasızlıktan boğularak ölmüşlerdi. Hüsrana uğrayan Réaumur, Trembley'ye mektup yazarak daha fazlasını, bu kez balmumu yerine mantar tıpa kullanarak göndermesini ve mektubunu Fransız Bilimler Akademisi'nde okumasına izin vermesini

istedi. Deneyinin taşınabilirliğinden emin olmak isteyen Trembley, içinde su canlılarının bulunduğu kavanozları farklı farklı tıkaçlarla kapattı ve Kont'un hizmetkârlarını kavanozları taşıyan atlara bindirerek kum tepelerinde kilometrelerce yol yapmaya gönderdi. Réaumur, poliplerin gelmesini beklerken, Trembley'nin mektubunu 1, 8 ve 22 Mart 1741 tarihlerinde düzenlenen peş peşe üç toplantıda Akademi üyelerine okudu. Beklentiler gittikçe yükselmişti. 16 Mart'ta, uygun taşıma koşullarının sağlandığından emin olan Trembley, yirmi su canlısını daha Lahey'den Paris'e gönderdi; polipler bu kez hayatta kalmışlardı.

Trembley, ikinci partiyi Paris'e yolladıktan birkaç gün sonra, yeğeninden coşkulu bir tebrik mektubu aldı. Bonnet mektubunda, Trembley'nin küçük su canlısının, Doğa Tarihi çalışmalarının ortaya koyabileceği en olağanüstü şeylerden biri sayılması gerektiğini yazıyordu: "Bitkiden Hayvana geçiş noktasını keşfetmiş olduğun söylenebilir. Sözünü ettiğin şey nasıl çözüleceğini bilemediğim bir bilmeceyi andırıyor. Ancak burada bulunan ve büyük bir zevkle mektubunu gösterdiğim zeki insanların ve hatta profesörlerimiz gibi bilgili kimselerin bile şaşkına döndüğünü görerek avunuyorum."[16] Her ne kadar Trembley'ye metafizik kuramsal açıklamalara yönelmemesini ve daima varsayımlardan uzak durarak olgu toplamaya yoğunlaşmayı salık veren Francis Bacon'ın izinden gitmesini tembihlemiş olsa da Bonnet'nin zihninde fikirler fırıl fırıl dönmeye başlamıştı bile. Üstelik bu durumda olan yalnızca kendisi değildi.

Su canlılarını içeren yeni kavanozlar Paris'e ulaştığında, Réaumur Trembley'nin kesme, bekleme ve mikroskopla gözlemeyi kapsayan ayrıntılı yönergelerini izledi. Réau-

mur'un polip (*çok kollu*) adını verdiği bu canlı kendini tekrar tekrar yenilemekteydi. Deneyin doğurduğu ve Paris'in salonlarında ve kafelerinde çoktan hararetle tartışılmaya başlamış olan felsefi sorulardan coşku duyan Réaumur, hem "bütün akademinin" hem de "sarayın ve tüm şehrin" önünde üç gün boyunca deney bulgularının sunumunu tekrarladı.[17] Yalnız mikroskopla görülebilen polip adeta bir sirk hayvanına dönüşmüştü.

Trembley ve küçük çırakları, 1741 baharını da Lahey'de göletteki polipler üzerinde deneyler yaparak geçirdiler. Yedi başlı bir polip üretmeyi öğrendiler, bir polipi diğerlerini "yutmak" üzere kışkırttılar, birbirinden farklı iki polipin yarılarını birleştirip ayrı bir polip elde ettiler ve bir polipin içini dışına çıkardılar. Trembley çok sayıda deney tasarlamıştı. Bu "küçük makine" ile ilgili bilinebilecek, ölçülebilecek her şeyi öğrenmek istiyordu.

1741 yılının nisan ayında, göz yorgunluğundan muzdarip olan Bonnet, Trembley'nin çiftleşme olmaksızın kaç kuşak yaprak biti üretilebileceğine ilişkin sorusuna bir yanıt bulmak amacıyla bir dizi yaprak biti deneyine başladı.[18] Bu kez üç ay boyunca gece gündüz gözlem yaptı ve dokuz kuşak yaprak bitinin ortaya çıkışına tanıklık etti. Trembley'den yaprak biti bilmecesine bir çözüm bulmasını istediğinde, arkadaşı üstün bir çaba göstermiş, ancak işin içinden çıkamayarak mektubunda "kim bilir?" yazmıştı. Bonnet bu cevabı şöyle anar: "Eğer bu seçkin dostum 'kim bilir' sözünün gözlerime ne kötülükler yapacağını öngörebilseydi; hiç kuşkusuz, bana karşı beslediği şefkat ve sevgi bunu dile getirmesine mâni olurdu. Bununla birlikte, yalnız bu 'kim bilir' sözünden yola çıkarak öncekinden çok daha zahmetli bir çalışmaya giriştim. Gençtim ve çok

hevesliydim: sanki bu iki kelimeyle önceki çalışmalarımın hepsi önemini yitirmiş gibiydi."[19]

Yaz sonunda, polipler yaprak bitlerini yerlerinden ederek Paris'in en çok ilgi gören felsefi tartışma konusu hâline gelmişlerdi. Réaumur, Ağustos 1741'de Trembley'ye yazdığı mektubunda Paris'te "hiçbir böcek polipler kadar ses getirmemiştir," diyordu.[20] Bilimler Akademisi'nin 1741 yılında yayımladığı raporlar, keşiften heyecan uyandırıcı, abartılı bir dille söz ediyorlardı: "Küllerinden doğan Anka kuşunun hikâyesi bile bundan daha harikulade olamaz. ... 2'ye, 3'e, 4'e, 10'a, 20'ye, 30'a, 40'a bölünen, başka bir deyişle paramparça edilen bir hayvanın her bir parçasından, ilkine çok benzeyen yeni bir hayvan doğuyor. Sonradan oluşan bu hayvanlar da aynı şekilde parçalara ayrılabiliyorlar. ... Bu hayrete düşüren çoğalmanın nerede sonlanacağını henüz kimse bilmiyor."[21] Ünlü Fransız entomolog Gilles Bazin, *Lettres d'Eugène à Clarice*'te [Eugène'den Clarice'e Polip Denilen Canlılar Üzerine Mektuplar] bu bozgunu şöyle ifade eder: "Acınası bir böcek kendini gösterdi ve şimdiye dek doğanın değişmez düzeni olarak kabul ettiğimiz şeyi altüst etti. Bilginler korku içinde; bir şair, ölümün bile beti benzi attı diyor. ..."[22]

Réaumur, Trembley'ye mektubunda, Avrupa'nın dört bir yanındaki doğa filozoflarının kendisini kuşkuyla karşıladığını da yazıyordu. Polip yenilenmesine bizzat şahit olmamış kadın ve erkeklerin birer *incrédule*, yani inançsız olarak kaldıklarını bildiriyordu.

Felsefeye Trembley'den daha yatkın olan Charles Bonnet, polip deneylerinin olası metafizik anlamları karşısında telaşa kapılmıştı. Bütün bunlar ne anlama geliyordu? Eğer bu basit canlı sonsuz parçaya bölünebiliyor ve sonra

kendini bu parçalardan yeniden oluşturabiliyorsa, ruhu neredeydi? Descartes evrenin ve yaşayan bütün organizmaların doğa yasalarınca yönetilen saatler olduğunu söylemekte haklı olabilir miydi?[23] On yedinci ve on sekizinci yüzyıllarda yaşamış pek çok Hristiyan doğa filozofu gibi Bonnet de, her daim bu belirgin biçimde indirgemeci olan ve olasılıkla tanrıyı yok sayan dünya görüşünü çürütmenin yollarını arıyordu. Ne zaman karmaşık bir organizmayı hayranlıkla seyretse veya bir kuşun kanadındaki tüylerin üzerindeki desenleri mikroskopla incelese, bunların Tanrı'nın tasarımındaki mucizenin ve cömertliğin kanıtları olduğunu düşünürdü.[24] Ancak tasarı gittikçe anlaşılmaz bir hâl almıştı. Mercek altına alındığında doğa gitgide daha çeşitli, tuhaf ve tutarsız görünüyordu. Şifrelerini çözmek giderek imkânsızlaşıyordu.

Trembley'nin polipinin materyalistlerce (yalnızca madde vardır; doğaüstü bir egemen güç yoktur) veya ateistlerce (Tanrı yoktur) kullanılabileceğini fark eden Bonnet, 1741 yılının haziranında, yaprak biti nöbetinin üçüncü ayında, biraz da gergin bir şekilde Cenevre'deki profesörlerinden Gabriel Cramer'e şunları yazdı: "En çok istediğim şey zavallı böceklerimin değersizleştirilmemesi ve ne yazık ki bundan korkmak için geçerli sebeplerim var. Size yalvarıyorum, Bayım, [böceklerin] basit makinelere dönüşmelerine engel olmak için elinizden geleni yapınız. Yoksa avutulması mümkün olmayan bir kedere kapılacağım. ... Her tür çabaya, yeteneğe, zekaya elveda mı diyeceğiz? Onları bu zorluktan siz kurtaramazsanız, başka kim kurtarabilir?"[25] Profesör Cramer ona, her ne kadar polipler gerçekten de canlılardaki ruh sistemine ağır bir darbe indirmiş gibi görünüyorsa da yargıda bulunmak için henüz

çok erken olduğunu hatırlattı.[26] "İzin verin biraz nefes alayım," diye yanıtladı. "Bizi mucizelere boğuyorsunuz."[27]

1741 yazında, görüşü iyice bulanıklaşmış olan Bonnet, kendini yenileme yetisine sahip başka hayvanlar aramaya başladı. Cenevre'nin çevresindeki göletlerde poliplere rastlamayan Bonnet, suda yaşayan solucanlar üzerinde çalışmaya başladı. Şansına bu solucanlar da ikiye bölündüklerinde çoğalıyorlardı. Bonnet'nin keşfinden son derece hoşnut olan Réaumur, genç adamı bu özelliğe sahip başka canlılar da bulması için teşvik etti. Acaba bu yapı doğada ne kadar yaygındı? Bu durum denizısırganları ve denizyıldızları için de geçerli miydi? Onlar da kesildiklerinde kendilerini yenileyebilirler miydi? Bonnet, birkaç ay içinde, başının bulunması gereken yerde kuyruğu olan bir solucan elde etmişti.[28] Henüz yirmi bir yaşında olan genç doğa bilimci için bu bardağı taşıran son damlaydı. Net teolojik açıklamalara ihtiyacı vardı.

Cenevre'deki profesörler de şaşkınlık içindeydi. Bonnet, 1741 yılının kasım ayında yazdığı bir mektupta, Réaumur'a Tanrı'nın neden böyle mucizevi bir yenilenme gücünü en harika yaratısına, yani İnsan'a değil de böceklere verdiğini sorguluyordu. *"Ne amaçla?"* diye soruyordu.[29] Réaumur bunu nasıl yanıtlayacağını bilemiyordu. Belki de Tanrı, diğer hayvanlara besin olsunlar diye yarattığı hayvanlarına yenmeyen kısımlarını çoğaltma yeteneği bahşetmişti.[30] Böyle bir açıklama elbette Bonnet'yi tatmin etmeye yetmezdi.

Abraham Trembley işin metafizik boyutuyla ilgilenmiyordu; tek isteği polip yenilenmesine mümkün olduğunca çok kişinin tanıklık etmesiydi. Avrupalı bilginler kendilerini Hollanda'da yaşayan alt tabakadan Cenevizli bir özel

öğretmenin sözlerine inanmaya ya da Bilimler Akademisi'nin onaylamalarını kabul etmeye hazır hissetmiyor olabilirlerdi; küçük Bentinck'lere, bunun çözümünün polip deneylerini daha fazla kişinin kendi gözleriyle görmesi olduğunu söyledi. Gördüklerinde nasıl olsa anlayacaklardı. Trembley, Avrupa'nın dört bir yanındaki üniversitelere, akademilere ve salonlara, cam kavanozlara koyduğu canlı polip örnekleriyle deneyleri nasıl yürüteceklerini açıklayan ayrıntılı yönergeleri göndermeye başladı. İki yıl sonrasında çalışma odasında tam 140 polip kavanozu vardı ve 1743 yılının temmuz ayında, Trembley polipleri bir yerden başka bir yere göndermenin tüm zamanını aldığından yakınmaktaydı.[31]

Trembley, posta yoluyla Avrupa'nın her şehrinde kendisine tanıklık edecek kişilere ulaşmıştı. Bu, Francis Bacon'ın izinden giden tüm doğa filozoflarının, tahminlerde bulunmaktansa ampirik gözleme ve deneye vurgu yaptığı bir dönemde, oldukça başarılı bir izlemdi.[32] Avusturya Veraset Savaşı'nın* posta ağlarında neden olduğu aksaklıklara karşın, polip deneyleri sirk gösterileri gibi Roma, Siena ve Almanya'nın halka açık alanlarında sergilenmekte ve yinelenmekteydi; İsveç'te 1746 yılında Abraham Beeck, "Doğa bilimciler bu yıl, elektrik dışında, poliplerden başka hiçbir şeyle ilgilenmediler," yazmıştı.[33] Bu tanıkların her biri, farklı dillerdeki spekülasyon, konuşma ve yazışma ağlarının birer parçasıydı ve her bir ağ daha büyük ağları oluşturmaktaydı. Polipler ulaştıkları her yerde *incrédu-*

* 1740-48 yıllarında vuku bulan savaş, Habsburg Hanedanı'nın varisi Avusturyalı Maria Theresa'nın, babasının ölümünün ardından tahta çıkmasına bir tepki olarak başlamış gibi görünmekle birlikte, aslen Fransa ve Prusya ile Avrupa'nın geri kalanı arasında yaşanan güç mücadelesinden kaynaklanmıştı.

le'leri kendilerine inandırmayı başardı. Elçiler gittikleri her saraya onlardan haber taşıdılar. Artık herkes polipleri konuşuyordu.

Bununla birlikte, İngiliz doğa bilimciler şüpheyle yaklaşmayı sürdürdüler; polipi şakaya aldılar. Ünlü Fransız doğa bilimci Georges Louis Leclerc de Buffon her ne kadar daha 1741 yılında Britanya'daki Royal Society'nin* başkanı Martin Folkes'a polip deneylerini konu alan bir mektup göndermiş ve William Bentinck'in kardeşi Charles ile Jan Frederick Gronovius, kurumun resmî dergisi *Philosophical Transactions of the Royal Society*'de konuyla ilgili coşkulu raporlar yayımlamış olsa da Folkes, Trembley'nin yeterliğinden emin olamamış ve doğrulaması için Trembley'nin işvereni William Bentinck'e yazmıştı. En nihayetinde, Trembley yalnızca çocuklara ders vermek üzere tutulmuş bir özel öğretmendi ve iki küçük çocuk dışında çalışmalarına tanıklık edebilecek kimse yoktu. Konuya olan ilgisi artan Folkes, ünlü Fransız *salonnière* Bayan Geoffrin'e de bir mektup yazarak polipler hakkında Paris'te konuşulanlara ilişkin düşüncelerini sordu. Bayan Geoffrin kendisine o yaz Profesör Réaumur'un evinde görmüş olduğu deneyleri betimleyen uzun bir rapor sundu; raporunda, Parisli bilginler arasında felsefi görüş ayrılıkları bulunduğunu, ancak poliplerin Paris'in en değerli zihinlerini meşgul etmekte olduğunu kesin bir dille söyleyebileceğini ifade ediyordu.[34]

Nihayet, 1743 yılının mart ayında, Folkes'un çağrısı

* Uzun adı The Royal Society of London for the Improvement of Natural Knowledge (Doğa Bilgisinin Geliştirilmesi için Londra Kraliyet Cemiyeti) olan kurum, 1662'de resmen açılmıştır. Cemiyet devlet yardımı alarak bilimsel araştırmalar yürütmekte ve kendi konseyi tarafından idare edilmektedir. (ed.n.)

üzerine Trembley poliplerle dolu bir kabı İngiltere'ye gönderdi. Polipler ertesi gün Folkes'a ulaştı. Folkes, deneylere tanıklık etmek üzere Kraliyet Cemiyeti'nden yirmi kişiyi evine davet etti. Polipler birkaç saat içinde kendilerini yenilediler. Folkes, deneyleri Kraliyet Cemiyeti'nin 17 Mart'ta yapılan toplantısında yineledi; bir hafta içinde yüz ellinin üzerinde bilim insanı deneyleri kendi gözleriyle görmüş oldu. Folkes, geç olmakla birlikte oldukça zarif bir biçimde Trembley'den özür diledi: "Açık sözlülüğünüzü ve yalnızca kendi deneylerinizin aslına uygun özetlerini değil, söz konusu Böceklerin canlı örneklerini de bize ulaştırmakta ve böylece kendi deneylerimizi yürütebilmemize ve sayenizde haberdar olduğumuz, hayrete düşüren Olgulara ilişkin Gerçeği kendi Gözlerimizle görmemize olanak sağlamakta gösterdiğiniz İstekliliği takdirle karşıladığımızı bilmenizi isteriz."[35]

Folkes'un evinde gerçekleştirilen deneylere tanık olanlardan biri, Daniel Defoe'nun damadı ve *The Microscope Made Easy* [Basit Anlatımıyla Mikroskoplar] kitabının yazarı olan gazeteci, şair ve doğa bilimci Henry Baker'dı. Gördükleri karşısında büyülenen Baker, Folkes'u poliplerden üç tanesini ve Trembley'nin mektuplarını kendisine vermesi için ikna etti. Nisan ayı boyunca, Londra'daki evinde yüzlercesini elde edene kadar polipleri kesti ve çoğalttı; mikroskobunun yardımıyla ayrıntılı incelemelerde bulundu; Oxford ve Cambridge'de yaşayan tüm tanıdıklarına, mantar tıpa ile kapattığı kavanozlara koyduğu bu canlı örneklerden gönderdi. Arkadaşları ona Hackney ve Essex'teki göletlerden toplanmış İngiliz polipleri getirdiler. Bahar gelip de havalar ısınmaya başladığında, Baker'ın hizmetkârlarının Thames'in kara çamurundan çıkardıkları

küçük solucanlarla beslenen Hollandalı ve İngiliz polipler o zamana kadar görülenden daha da hızlı bir biçimde çoğaldılar. Bu keşfi herkese duyurmaya kararlı olan ve konuyla ilgili herhangi bir basılı kaynak bulunmamasından dolayı hayal kırıklığı yaşayan Baker, Kasım 1743'te, Trembley henüz kendi inceleme yazısını yayımlamamışken, Trembley'nin deneylerini yinelediği ve gravürlerle desteklediği *An Attempt towards a Natural History of the Polype* [Poliplerin Doğa Tarihine Yönelik Bir Deneme] başlıklı 200 sayfalık çalışmasını yayımladı. Polipin olağanüstü bir iyileşme yeteneğinin olduğunu belirtiyor, ancak felsefi tartışmalarla zaman yitirilmemesi gerektiğinin de altını çiziyordu. Okuyucularına, böyle varsayımlarda bulunmanın "bir tür Delilik", bir "Zihin Bulanıklığı" olduğunu söylüyordu.[36]

Artık İngiliz doğa bilimciler de poliplerin büyüsüne kapılmışlardı. Fransız *Bibliothèque Britannique* dergisinin editörü, 1743 yılının sonbaharında bu konuda şunları kaleme aldı: "Yeni Polipin şaşkınlık uyandıran özellikleri ... Kraliyet Cemiyeti'nin kimi üyeleri için öyle bir merak ve inceleme konusuna dönüştü ki bu ünlü topluluğun sekreteri Bay Cromwell Mortimer, *Philosophical Transactions*'ın 467'nci sayısında yalnızca bu konuyu işleyen çalışmalara yer verdi."[37] Bununla birlikte, her ne kadar çeşitli bilim topluluklarının raporlarıyla, mektuplarla, Baker'ın kitabı ve en sonunda Trembley'nin uzun süreli bir bekleyişin ardından 1744 yılında Leiden'de basılan ve Parisli bir yayımcı tarafından hemen korsan basımı yapılan incelemesiyle yazıya dökülmüş olsa da, poliplerin hikâyesi aslında büyük ölçüde kulaktan kulağa yayılmıştı. Herkesin gizliden gizliye mucizevi olduğunu düşündüğü polip, Paris'ten Le-

iden'e, Oslo'ya, Roma'ya ve Siena'ya pek çok salonda, uzun ve canlı konuşmaların ana konusu olmuştu. Büyük bir heyecan uyandırmıştı.

Edebi eleştiri yazarları da bu fırsatı hiç kaçırmamışlardı. Henry Fielding 1743'te, paranın kendini yaratma gücü üzerine, "Chrusippus, Gold-foot or Guinea" [Chrusippus, Altınayak ya da Gine] ismini verdiği, yergi içeren bir kitapçık yayımladı; 1751'de, ekonomik bir kullanım alanı olmayan her tür felsefi meseleyi hor gören İskoç şair Tobias George Smollett, *Peregrine Pickle*'da iğne ucundaki melekleri sayan "cimri bilgelere" kinini kustu; 1752'de Vincent Miller *Man-Plant, or a Scheme for Increasing and Improving the British Breed* [İnsan Üretimevi ya da İngiliz Irkını Çoğaltmaya ve Geliştirmeye Yönelik Bir Tasarı] başlıklı çalışmasını yayımladı. 1743'te Kraliyet Cemiyeti'nde deneyler sürerken, Charles Hanbury Williams "Isabella, or the Morning" [Isabella ya da Sabah] adını taşıyan anlatı şiirinde aristokratların felsefi gösteriş merakını yeriyordu. Düşes ziyaretçisine sorar: "Rica ederim anlatın Bay Stanhope, şehirde neler konuşuluyor?"

"Saygıdeğer Hanımım, yoktur ondan haberim
Sıra dışı bir olayı görmekten henüz geldim:
Ender rastlanır bir şey Martin Folkes'a gönderilmiş,
O ve Desaguliers de onu buraya getirmiş:
Adına Polypus diyorlar." – "O da nesi?"
"Bir canlı ki doğanın en şahanesi:
Yakalanmış Hollanda'da, buralara kadar gelmiş
(Gelmiş demem yanlış olur ya; getirilmiş)
Yarın sergilenecek Crane Sarayı'nda
Bir tuhaf sürüngen sürüngenler arasında:
İkiye ayrıldığında bile ölmüyor;

Başından kuyruk, kuyruğundan baş çıkarıyor;
Ortası koparılıp alınsa, incelense başı sonu,
İşte buradan bir baş yükselir, şuradan iner kuyruğu;
Dilerseniz kesin herhangi bir parçasını,
O parça yine gelişir, yaratır kendini baştan aşağı
Bilinmez neyle beslendiği,
Ya da kendini nasıl ürettiği
Ancak, çıkacak yarın huzurumuza
Düşünüp taşınılacak, açıklama getirilecek her soruya
Bütün bilgeler orada olacaklar ne de olsa."
"Aman Tanrım, bunu görmezsem ben ne yaparım?"
Ağlar Düşes, "Bir tane de bana getirin, yalvarırım!
Görmedim hiç öyle bir şey hayatımda,
Nasıl isterim onu kesmek, üretmek elli tane daha;
Zevkime göre bir de kafes yaptırırım
Dicky, tatlım – bana bir kafes tasarlamalısın!"

Peki, bütün bunların anlamı neydi? Düşes bunun doğurabileceği felsefi sonuçları sormuş olsa, Dicky nasıl açıklardı? Trembley, felsefi çıkarımlar yapmakta aceleci davranmamasını öğütleyen akıl hocası Réaumur'u dinlemiş, konuyla ilgili herhangi bir felsefi yorum veya açıklama öne sürmekten kaçınmıştı. Yayımlamış olduğu inceleme yazısında hiçbir felsefi varsayıma, hiçbir kurama yer vermiyor, yalnızca olguları ve gerçekleştirdiği yüzlerce deneyi ayrıntılı biçimde betimlemekle yetiniyordu.[38]

Bonnet ise kendini bu felsefi "Zihin Bulanıklığı"na kaptırmıştı. 1750'ler boyunca, bir yandan görüşü zayıflarken bir yandan da poliple birlikte ortaya çıkan kafa karıştırıcı sorularla boğuşuyordu. 1750'lerin sonlarında, poliplerle yaprak bitlerinin yaratmış olduğu, geceleri uykusuz geçirmesine neden olan ve dinî inançlarıyla örtüşmeyen tüm

o metafizik sorunlarla bağdaşıyor görünen bir noktaya vardı. Polip, hayvanlar dünyası ile bitkiler dünyası arasında bir geçiş noktası gibiydi; bu da ya sınırların aslında belirsiz olduğunu ya da hiç var olmadığını akla getiriyordu.[39] Polip, yüz parçaya da ayrılmış olsa, en küçük parçasından bile kendini yeniden oluşturabiliyordu. Bir yaprak biti çiftleşmeden üreyebiliyordu. Cevap aslında basitti: Tanrı, başlangıçta aşamalı bir skalada varlık gösteren ve her biri kendini geliştirme gücüne sahip olan çok sayıda mikroorganizma yaratmıştı. Oldukça uzun bir süre zarfında bu mikroorganizmalar değişmiş ve gelişmişti.[40] Bu süreç yalnızca tür içinde söz konusu olabilirdi.[41] Türlerin, Tanrı tarafından tasarlanmış, ihlâl edilemez sınırları vardı. "Bireylerin korunumu konusunda, doğa hiç kuşkusuz hayranlık uyandırmaktadır," diye yazdı; "ancak türlerin korunumu söz konusu olduğunda bu durum daha da belirginleşir. ... Ne bir değişiklik ne bir başkalaşma söz konusudur; kusursuz bir aynılık vardır. Türler, doğal olaylara, zamana ve ölüme karşı kararlı bir biçimde var olmayı sürdürürler ve bu var oluşun ne kadar süreceği bilinmemektedir."[42] Polipin kendini tekrar tekrar var etmesi Tanrı'nın olmadığını değil, türlerin yok edilemezliğini, sonsuzluğunu kanıtlamaktaydı. İnsan ölümsüzdü.[43]

Trembley, yeğeninin polipler hakkında öne sürdüğü spekülatif iddialar karşısında şaşkına dönmüştü; kendi çalışmasının konusunu felsefi spekülasyonlar değil, doğanın titizlikle gözlemlenmesi oluştururdu. Ancak iş işten geçmişti. Avrupa'nın dört bir yanından yüzlerce kişi poliplerin yenilenme özelliğine tanıklık etmişti; konuyla ilgili yorumları kontrol altında tutması mümkün değildi. 1750 yılının ocak ayında, işvereni William Bentinck'e yazdığı

bir mektupta, *Histoire naturelle, générale et particulière* [Genel ve Özel Doğa Tarihi] isimli kitabı henüz basılmış olan Comte de Buffon gibi ünlü doğa bilimcilerin bile metafizik yargılarda bulunmakta fazlasıyla aceleci davrandıklarından yakınıyordu: "Bay de Buffon oluşuma ilişkin her şeyi açıkladığını iddia ediyor; ancak ortaya koyduğu dizgenin tehlikeli bir varsayımdan başka bir şey olmadığını düşündüğümü söylemeliyim. Dizgesini oluşturan olgularla açıklanabilecek olandan çok daha fazlasını kanıtlamaya çalışıyor. İmgeleminin kendisini etkisi altına almasına izin vermiş gibi görünüyor. Varsayımlarda bulunmaya özendirmesi bakımından, eserinin fazlaca ilgi görmesi ne yazık ki Doğa Tarihi'ne yarardan çok zarar getirecektir."[44]

Polip yenilenmesine tanık olan bu kadar çok kadın ve erkek varken Avrupalıların imgelemini dizginlemek pek de mümkün değildi. Paris'te, Londra'da, Berlin'de ve Roma'da mikroskop ve mikroskop kullanım kılavuzu satışları önemli ölçüde artmıştı; dünyanın her yanından aydın kimseler, çalışma odalarını deney araç gereciyle donatıyordu; doğa bilimciler bitki ve böcek koleksiyonlarını bir kenara bırakıp dokunaçlı ve tomurcuklanan başka akıl almaz canlılar bulmak ümidiyle göletlere ve kayalar arasında oluşmuş havuzlara koşuyor ya da mercanların veya infusoryaların yaşam döngülerini, dip çamuru süzmelerini ve çoğalmalarını seyretmek için o zamanın en güçlü mikroskoplarının merceklerine bakışlarını yöneltiyorlardı.[45] Doğa bilimcilere göre göletler, deniz tabanları ve kaya havuzları, doğa yasalarının sınırlarını daha önceleri mümkün olduğuna inanılanın çok daha ötesine taşıyacak, çok küçük, akıl sır ermez varlıklarla dolu bilinmeyen bir alan, bir *terra incognita* idi.[46] Charles Bonnet gibi enine boyuna düşünme

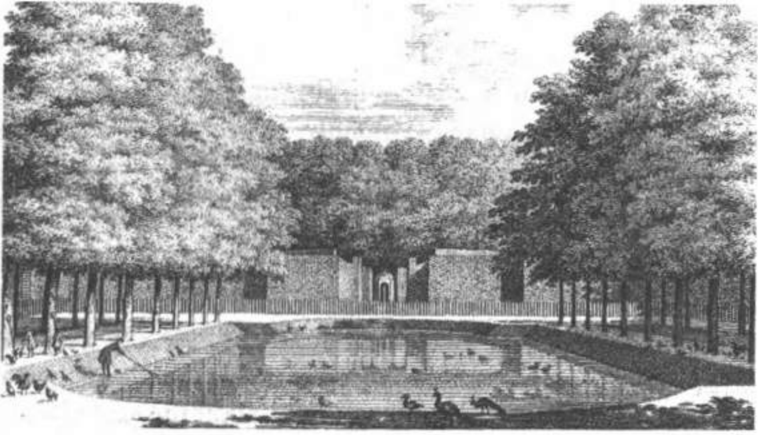
eğiliminde olanlar için polip o günün akıllı tasarım inancına büyük bir meydan okumaydı: Tanrı, her şeyin hâkimi ve yarattıklarının içinde en değerlisi olarak seçtiği insana, neden polipinki gibi bir yenilenme gücü bahşetmemişti? Eğer doğa gerçekten de insanın en tepesinde yer aldığı aşamalı bir yapıya sahipse, böyle basit bir yaratığın bu derece karmaşık bir özellikle donatılmış olması nasıl açıklanabilirdi? Doğanın işleyişinde hayvanların yeniden oluşması kadar tuhaf yasalar bile bulunuyorsa, kim bilir keşfedilmeyi bekleyen daha neler vardı?

* * *

Trembley'nin *Memoir*'i için ısmarlanan dört çizimde de Trembley ile küçük Bentinck'ler arazinin farklı kısımlarında polip veya başka su canlılarından örnekler toplarken, ağlar ve kavanozlar taşırken ya da süs havuzlarında balık tutarken resmedilirler. Eşit aralıklarla dikilmiş sıra sıra ağaçlardan oluşan harikulade bakımlı ve düzenli bir manzarada öğretmen ve öğrencileri küçücük kalırlar.[47] Ara sıra görülen köpeklerin veya tavus kuşlarının dışında kimseciklerin olmadığı muazzam genişlikteki alanlarda, Trembley ve çocuklar bir başlarına dolaşırken tasvir edilirler. Peki hizmetkârlar, bahçıvanlar, her yıl bu dünyaca ünlü bahçelerde gezinmeye gelen yüzlerce Avrupalı gezgin nerededir? Kont nerededir? Kont'un sürekli eve gelip giden kardeşi Charles nerededir? Bentinck kardeşlerin Avrupa'daki siyasi güçlerini ve etkilerini sürdürmek üzere tuttukları şifre çözücüler ve casuslar nerededir?

Bu boşluğun nedeni nedir?

Kont Bentinck, sahip olduğu güzelliklerin, çocuklarının ve çocukları için tutmuş olduğu özel öğretmenin mümkün olan en iyi ışık altında resmedilmelerini iste-



Trembley ve Bentinck kardeşler,
Sorghvliet'teki yapay göletlerde polip tutuyorlar.

mişti. Fakat bu durum, çizimlerde neden başka kimsenin olmadığını açıklamamaktadır. Trembley ile çocuklar derslerini bomboş bir evde yapıyor değillerdi. Aksine, çevrelerinde neredeyse her zaman birileri olurdu. Bentinck Hollanda'nın en önemli şahsiyetlerinden biriydi ve İngiltere'nin hatırı sayılır soylularından birinin torunuydu. O ve kardeşi Charles, İngiltere Kralı ve Hollanda Genel Valisi III. William'a danışmanlık yapmış olan saygıdeğer Willem Bentinck'in en küçük çocuklarıydı. İngiliz-Felemenk siyasetinin karar mekanizmasının her aşamasında etki gösteriyorlardı. Arkadaşları, bağlantı içinde oldukları kimseler ve yabancı ülkelerden gelen diplomatlar sık sık Kont'un malikânesinde kalır, yanlarında kendi hizmetkârlarını ve arkadaşlarını da getirirlerdi.

Resimlerdeki boşluğa ve Trembley'nin ünlü keşfini şansa borçlu olduğu konusundaki ısrarına[48] karşın, poliplerin keşfi ne boş bir evde ne de boş bir zihinde gerçek-

leşmişti. Polipler, herhangi bir yerde değil, mikroskobun ve deneysel optiğin doğduğu Lahey'de keşfedilmişlerdi. Lahey'in herhangi bir yerinde değil, William Bentinck'in sahip olduğu bir malikânede ortaya çıkmışlardı. Trembley, Lahey, Paris, Cenevre ve Londra'da merkezleri bulunan bir aydın topluluğunun parçasıydı. Bu toplulukların kilit noktası ise işvereninin William Bentinck olmasıydı. Resimlerde Trembley'nin çevresini saran boşlukta yalnızca uşaklar ve bahçıvanlar değil, o görkemli evde bulunmuş olan mikroskop ve deney araç gereçlerinin üreticileri, amatör deney meraklıları, ansiklopedi yazarları, masonlar, özgür düşünceli kimseler, kitap satıcıları, kütüphane müdürleri, yayımcılar ve çizerler gibi daha pek çok kişi var olduğu halde görünmemekteydi. Trembley'nin çalışmalarını yürüttüğü yer güçlü bir geçiş noktasıydı; Lahey, bir dizi siyasi, ticari ve bilimsel ağın tam ortasında yer alıyordu.

Trembley'nin keşfi sırasında, Charles ve William Bentinck kardeşler otuz üç ve otuz yedi yaşlarındaydı. Sonraları Rousseau'yu coşkuyla savunacak olan Bentinck'lerin, merkezi Lahey'de bulunan, aralarında panteistlerin, devrimcilerin, özgür düşünceli kimselerin ve anayasal monarşi taraftarlarının da bulunduğu Zafer Şövalyeleri ismini taşıyan mason topluluğuna liderlik etmiş olmaları mümkündür.[49] Lahey'deki radikal yayımcılık ağlarıyla güçlü bağları vardı ve Fransız düşünürlerinin yazılarını okurlardı. Knights of Jubilation'ın kendi edebiyat salonu ve *Journal Littéraire* adlı, mevcut kimi toplum kuruluşlarına meydan okumanın veya onları değiştirmenin yolu olarak bilimi destekleyen yazıların yayımlandığı bir edebiyat dergisi vardı.[50]

Eve gelip giden ve Trembley'nin şehirdeki edebiyat salonlarına ya da kafelere yaptığı ziyaretler sırasında sohbet etme fırsatı bulduğu Lahey'in özgür düşünceli insanlarının çoğu, 1572 yılında vuku bulan Aziz Bartholomeus Yortusu Katliamı'nın ve sonrasında 1685 yılında Nantes Fermanı'nın feshiyle dört yüz bin Protestan'ın sınır dışı edilerek Rusya, İngiltere, Prusya, İsviçre ve Felemenk Cumhuriyeti gibi ülkelere gitmeye zorlanmasının ardından Fransa'dan kaçarak teknelerle Hollanda'ya gelen birinci ya da ikinci kuşak mültecilerdi. Bu göçmenler, Katolik Kilisesi'nin Protestanlara uyguladığı zulme; Fransız yetkililer tarafından alıkonulan ve din değiştirmeye zorlanan çocuklara, dağılan ailelere, soruşturmalara, hapse, sürgüne ve sistemli işkencelere dair korkunç hikâyeler anlatırlardı. Öte yandan, Kilise karşıtı kitapların el altından hızla yayılması ve dünyayı dolaşan gezginlerin gezileri sırasında karşılaştıkları birbirinden farklı din ve inanç sistemleri üzerine anlattıkları, Katolik Kilisesi'nin bu topluluklar üzerindeki etkisini daha da azaltmıştı.[51] Dahası, Trembley'nin çalışması her ne kadar dikkate değer biçimde özgür düşünmeyi savunan bir kültürün ürünü olarak Lahey'de ortaya çıkmış olsa da hitap ettiği Avrupalı ve bilhassa Fransız bilgelerin oluşturduğu topluluklar hiç kuşkusuz daha radikaldi. Bu çalışmanın taşıdığı anlamları eninde sonunda onlar belirleyecekti.

* * *

Trembley'nin keşfi türlerin kökenine ve transformasyonuna ilişkin yeni fikirlerin çiçeklenmesine hemen ve doğrudan yol açmamış, ancak doğa felsefesinin en az yüz yıldır dayanmakta olduğu öncüllerin bazılarını sarsmıştı. On yedinci yüzyıl biliminin ayırt edici özelliği, sınırlı ve

katı bir deneycilik ve Francis Bacon'ın acele varsayımlarda bulunmaya karşı çıkışı ile şekillenen bir geniş kapsamlı kuramlaştırmadan sakınma hâliydi; Trembley'nin keşfi, doğa felsefesinde yeni bir kurgu çağının başlangıcı oldu. Trembley kendine Avrupa'nın her yanında, polipin tekrar tekrar kesilip yenilendiğini gözleriyle görmüş ve bu yenilenmenin olası felsefi sonuçları karşısında şaşkınlığa düşmüş, kafası karışmış pek çok kadın ve erkek tanık yaratmıştı. Giderek daha da güçlü hâle gelen mikroskoplar bu yenilenmeyi izlenebilir kılmıştı; özellikle Paris'te zamanla büyüyen bir bilgeler topluluğu bu keşfi felsefi bir bilmeceye dönüştürmüştü.

Bununla birlikte, Trembley'nin polipler üzerine yazdığı inceleme yazısı 1740ların sonunda Paris'teki kitapçılarda çokça satılan tek bilimsel kitap değildi. Parisli aydınların pek çoğu, Trembley'nin kitabının yanında, onunki ne kadar saygılı, gerçeklere dayalı ve ileriyi göremeyen ise o derece cesur, saygısız ve gerçekdışı bir kitap daha satın almaktaydı. Bu kitap Lahey'de Fransızca olarak basılmış, 1748 yılında *Telliamed, ou, entretiens d'un philosophe indien avec un missionnaire François* [Telliamed ya da bir Hint Bilginiyle bir Fransız Misyoner Arasında Geçen Konuşmalar] adı altında Paris'teki kitapçılarda yerini almıştı. Yeryüzünün milyarlarca yıldır var olduğunu, tüm hayvanların oldukça uzun bir zaman içinde ilkel su canlılarından evrilerek bugünkü hâlini aldığını ve yer kabuğunun denizin aşamalı olarak geri çekilmesiyle oluştuğunu ileri sürüyordu. Bu büyük bir skandaldı. Yüz yıl boyunca yeryüzünün kökeni ve zamanın başlangıcına ilişkin tartışmaların belkemiğini oluşturan bu görüş, Fransız Devrimi'nin hemen ön-

cesinde bile radikal çevrelerde tartışılmaya devam ediyordu. Bu kitap ve yeryüzünün oluşumuna, türlerin ve doğal çevrenin geçirdiği ve halen geçirmekte olduğu değişimlere ilişkin genel kabullere aykırı görüşler, Trembley'nin polipine daha da büyük bir felsefi ün kazandırdı.[52]

Kahire'de ortaya çıkmış, Lahey'den yayılmıştı.

6

KAHİRE KONSOLOSU

Kahire, 1708

Ezan sesi tüm şehre yayılıp hava serinlemeye, güveler toplanmaya başlarken, beyaz sarığı, ipek kaftanı ve işli terlikleriyle Fransız Konsolosu Benoît de Maillet, evinin terasında duran masasının başına geçti. Şehrin çatılarının, kubbelerinin, palmiye ağaçlarının ve ışıl ışıl minarelerinin ötesinde kalan manzarayı çerçeve içine alacak şekilde, özel olarak tasarlattığı, kamışlarla ince ince işlenmiş olan çardağın kemerinden, gün batımında pembeye bürünmüş gümüşi mavi bir çizgiyi andıran Nil Nehri'ni görebiliyordu. Uzaktaki şehir limanından Afrika'ya, Avrupa'ya ve Asya'ya buğday, pirinç, sebzeler, pamuklu ve keten kumaşlar, deriler, baharatlar, kahve ve şerbet taşıyan ticaret gemileri kalkıyordu. Barkalar ve felukalar, bordalarına halatlarla bağlanmış malları Nil'in üst kısmından getiriyorlardı. Büyük nehrin ötesinde, görkemli piramitler çöl ufkuna yükseliyordu.

Kahire'deki Fransız mahallesinin sokakları, Maillet'nin terasının hemen altında, dar ve kötü kokulu bir yol-

dan kollara ayrılıyordu. Maillet'nin çıkarlarını korumakla yükümlü olduğu kırk beşin üzerinde Fransız tüccar, aileleri ve köleleriyle birlikte bu Fransız mahallesinde yaşıyordu; bu tüccarlar Avrupa'daki kahve dükkanlarına ve soyluların sofralarına kahve ile çeşitli yabancı mallar göndererek büyük servet kazanıyorlardı. Konsolos de Maillet'nin görevi, bölgede yaşayan Fransızlar arasında güvenliği ve vergilerin ödenmesini sağlamak, bağlı olduğu Deniz Kuvvetleri'nin başında bulunan Pontchartrain Kontu Jérôme Phélypeaux'a alım satım ve vergilendirmeyle ilgili meselelere, bölgesel anlaşmazlıklara, söylentilere ve dedikodulara ilişkin ayrıntılı raporlar göndermekti.[1] Maillet, Fransız Kralı'nın Kahire'deki gözü kulağıydı. Yurttaşları bunu kabul etmeye pek yanaşmasalar da bu küçük Fransız topluluğu içinde Benoît de Maillet'den daha önemli kimse yoktu.

Maillet, Paris'teki amirine Fransız bölgesinde yaşayan tüccarlar arasında birlik anlayışının ne kadar az olduğundan yakınıyordu. Genç Fransız tüccarlar konsoloslarına itaat etmiyor, açgözlülük ve saklama gereği bile duymadıkları düşmanca tavırlar sergiliyorlardı; onu Türk Paşa'nın oyuncağı olmakla suçluyor, yüksek rütbeli Arap ve Türk aydınlarıyla arkadaşlık etmesinden ve sık sık çöle yaptığı gezilerden kuşkulanıyorlardı. Hem birbirleriyle hem de yöre tüccarlarıyla kavga ediyor ve birbirlerinin arkasından iş çeviriyorlardı. Fransız protokolleri kiliseye gitmelerini buyurduğu hâlde pek çoğu bunu ciddiye almıyordu. Kendilerinden vergi alınmasına içerliyorlardı. Pek çoğu Müslüman kadınlarla ilişkiye girmiş, bu birleşmelerden yarı Arap çocuklar doğmuştu.

Bir zamanlar görkemli bir başkent olan Kahire, Türklerin eline geçtikten sonra o eski ihtişamını kaybetmiş, Os-



Benoit de Maillet konsolosluk görevini yerine getirirken giydiği kıyafetlerle.

manlı İmparatorluğu'nun refah içindeki ticaret merkezlerinden biri olmasının dışında pek bir özelliği kalmamıştı. Maillet günlerini vergi anlaşmazlıklarını çözerek, yönetmeliklerin uygulanması için çaba göstererek ve ele avuca sığmaz askerleri kontrol altında tutabilmek için elinden geleni yaparak geçiriyordu. Doğası gereği sabırlı, ödün vermez ve kurnaz olan Maillet, on altı yıllık konsolosluk hayatında, günlük yaşamlarında da ticaret alanında da birbirine bağımlı olan Fransız, Türk, Hint ve Yahudi tüccar-

lar, paşalar, Türk askerleri, misyonerler, gemi kaptanları ve denizciler gibi Kahire limanına yolu düşen farklı topluluklardan insanların kültürlerine, inançlarına ve görgü kurallarına özen göstermeyi ve onlarla uyum içerisinde yaşamayı öğrenmişti. Ne zaman nasıl öveceğini veya tehdit edeceğini, rüşvet vereceğini veya direneceğini iyi bilirdi.

Konsolosa dur durak yoktu: Kahire'deki casusların başıydı; her yerde kendisine haber taşıyan kadın ve erkek casusları vardı. Kahire cadı kazanı gibi kaynıyordu; hem kendisinin hem de Paris Ticaret Odası'nı yöneten amirlerinin otoritesi sürekli tartışılmaktaydı.[2] Nihayet 1708 yılında konsolosluk görevi sona erdi. 1704'te seksen Fransız tüccar akrabalarıyla birlikte konsolosluk makamının yetkesine karşı ayaklandığında, Paris'ten bir Kraliyet Müfettişi gönderildi. Takip eden soruşturmada Maillet, Fransız tüccarların şikâyetlerine çözüm üretmeye mecbur tutulmakla birlikte, otuz bir maddelik yeni bir düzenleme getirmeyi ve bazı tüccarların sınır dışı edilmesini sağlamayı da başarmıştı. Bunun karşılığında daha saygın bir makama, Ligurya Denizi'nin kıyısında önemli bir İtalyan liman şehri olan Livorno'nun konsolosluğuna getirilmesi konusunda anlaşma sağladı. Daha az tartışmalı yeni konsolos görevi devralmak üzere Kahire'ye geldiğinde, şehirden ayrılmak için hazırlıklarını sürdüren Maillet, resmî belge ve dosyalarını teslim etmeye ve sahip olduğu malları ve mobilyaları açık artırmayla satmaya başladı. Ancak yeni yönetmelikler konusunda hâlâ oldukça öfkeli olan Fransız tüccarlar sorun çıkarmaya başlamışlardı; geceleri penceresinin altında bağırıyor, yüksek sesle şarkı söylüyorlardı. Eski konsolosa suikast düzenleneceğine dair söylentiler bile yayılmaya başlamıştı.

Konsolos Maillet, on yedi yıldır, geceleri hava serinleyip tüccarlar sessizleştiğinde, yazmak üzere terasına çekilirdi. Kitabı, kendisini o bilgisiz Fransız tüccarların önemsiz dedikodularının ve entrikalarının çok ötesine taşıyacak, isminin Galileo ve Kopernik ile birlikte anılmasını sağlayacaktı. Yeryüzünün ve türlerin kökenini keşfetmiş olduğuna inanıyordu. Zamanı geldiğinde, yeterince kanıt, daha fazla ölçüm, daha fazla olgu, daha fazla belge topladığında kitabını yayımlayacaktı.

1692'de Mısır'a geldiğinden beri bu ülke hakkında bilgi topluyor, kayalar, katmanlar, fosiller, deniz seviyeleri ve türler hakkında ayrıntılı jeolojik gözlemleri bir araya getiriyordu. Titizlikle kâğıda geçirilip değerli kitap ve elyazmalarıyla birlikte oyma sandıklara konulmuş olan olgular yığını muazzam bir harikalar odasına* dönüşmüştü. Peki ne kadar kanıt gerekliydi? Avrupalı bilginleri bin yıllık inançları tersine çevirmeye ikna etmek için ne kadar olgu toplamalıydı? Ne zaman yeterince kanıta sahip olacaktı?

* * *

Benoît de Maillet, 1697'de Kahire'deki terasında otururken "Telliamed ya da bir Hint Filozof ile bir Fransız Misyoner Arasında Denizin Çekilmesi, Yeryüzünün Oluşması ve İnsanlar ile Hayvanların Kökeni Üzerine Geçen Konuşmalar" şeklinde oldukça uzun bir alt başlığı olan kitabını yazmaya başladı. Fransızca olarak kaleme aldığı bu kitap,

* Cabinet of curiosities (veya Cabinets of wonder, Alm. Kunstkabinett): Rönesans Avrupası'nda kategorik nitelikleri henüz belirlenmemiş nesnelerin oluşturduğu ansiklopedik koleksiyonlara verilen addır. Modern terminolojiyle adlandırılacak olursa bu koleksiyonlar doğa tarihi, jeoloji, etnografya veya arkeoloji alanlarına ait nesneler, dinî veya tarihî kalıtlar, sanat eserleri ve antikalar barındırıyordu. (ed.n.)

türlerin değiştiğini kanıtlamaya yönelik ilk kesintisiz girişim, yeryüzü tarihini doğrudan transformist bir bakış açısıyla ele alan ilk eserdi. Neredeyse kırk yılda tamamlanan kitap zaman içinde eklemelere, düzenlemelere ve sansüre maruz kalmış ve nihayet yazarı Marsilya'da küçük bir mezarlığa defnedildikten on yıl sonra yayımlanmıştı.[3]

Maillet, *Telliamed*'i Doğu ile Batı'nın sınırında, iki kültürün kesişim noktasında yazdı. On yedinci yüzyılın sonları ile on sekizinci yüzyılın başlarında Kahire, El-Cahiz'in farklı uluslardan insanların birbiriyle uyum içinde yaşadığı dokuzuncu yüzyıl Basra'sından çok farklı, çok değişkendi. Bununla birlikte, Maillet gibi meraklı ve hayal gücü kuvvetli biri için burası yeryüzünün ve türlerin kökenine ilişkin tahminlerde bulunmaya şaşırtıcı biçimde elverişli bir yerdi. Piramitlerde, hiyerogliflerde, Nil'in değişken kıyılarında ve deltasında, her yerde tarih öncesi zamana ilişkin izler vardı.

Mısır Maillet'yi 1692 yılında İskenderiye limanına ayak basar basmaz etkisi altına almıştı. Cami kubbelerinin nefes kesen mimarisi karşısında adeta büyülenmişti. "İnsan bu kubbelerin güzelliğine, zarafetine, büyüklüğüne, cesaretine hayran olmadan edemiyor," yazmıştı.[4] Yavaş yavaş bir eski Mısır bilimcisine dönüştü. Mısır'daki konsolosluk görevleri arasında Mısırlıların ticaret ve gümrük uygulamalarına, dil yapılarına ve görgü kurallarına ilişkin değişik arkeolojik bulguları raporlayıp Ticaret Odası'na göndermek de vardı; bununla birlikte, Maillet'nin imgelemini asıl harekete geçiren Mısır'ın kökenlerini bulmak üzere giriştiği arayıştı.

Maillet Mısır tarihine ilişkin araştırmalarına, kendisini Marsilya'dan İskenderiye'ye taşıyan gemide Herodotos'un

MÖ 5. yüzyılda yazdığı ünlü Mısır betimlemesini yeniden okuyarak başladı. Kamaranın sallanan ışığının altında, İskenderiye'den Nil'e Romalı coğrafyacının izini takip ederek ve geçtiği yerleri işaretleyerek ülkenin haritasını inceledi.[5] Herodotos'un, Mısır'da karşılaştığı farklı toprak yapılarına ilişkin coşkulu gözlemlerinin ve Memfis'in iç kısımlarındaki kayalarda hem tuza hem de deniz kabuklarına rastladığını ifade eden betimlemelerinin yer aldığı *Tarih* isimli eserini[6] okuyan Maillet, Mısır'ın "Nil'in bir armağanı" olduğuna, nehrin taşıdığı birikintilerle oluştuğuna ve burada bir zamanlar bir denizin var olduğuna inanan ünlü tarihçinin anlattıklarından çok etkilendi. Herodotos Memfis'te demir halkalar bulduğundan bahsetmekteydi; bu halkalar yüzlerce yıl önce, MÖ 7. yüzyılda gemileri halatlarla kıyıya sabitlemek için kullanılmaktaydı. Ne ilginçtir ki Herodotos MÖ 5. yüzyılda bu halkalara bakıp eski bir limanın kalıntılarını düşünürken, Memfis'in en yüksek teraslarından bakıldığında bile bir denizin veya nehrin izine rastlamak mümkün değildi.

Herodotos'un bir zamanlar bir liman şehri olan Memfis'in kalıntılarını seyretmesinden iki bin yıl sonra, kaybolan denizi düşünen Benoît de Maillet, Memfis'i bulmaya ve Herodotos'un sözünü ettiği deniz kabuklarının ve demir halkaların hâlâ orada olup olmadığını öğrenmeye karar verdi. Ancak Memfis'i bulmak hiç de kolay değildi. Adamlarıyla birlikte nihayet şehre vardığında, bir zamanlar kendi imparatorluğunun merkezi olan bu görkemli şehrin, şimdi yağmaya uğramış bir harabeden, Kahire'nin otuz kilometre kadar güneyinde ve "denizden 25 *lieue* [yaklaşık yüz kilometre] uzaklıkta" bir taş yığınından başka bir şey olmadığını gördü.[7] Çölde dolaşmaktan toza bulanan

ve eski Memfis'ten geriye çok az şey kaldığını görmenin hayal kırıklığını yaşayan Maillet, yine de harabeleri, Herodotos'un görüp dokunduğu demir halkaları ve çevredeki kayaların üzerine dağılmış olan deniz kabuklarını bulmaktan büyük sevinç duyuyordu.

Kayıp denizin izinde ve değişen kıyı şeritleri ile düşen deniz seviyeleri hakkında daha fazla kanıtın arayışı içinde, binlerce yıl önce Mısır'da bulunmuş olan Seneca, Platon ve Plinius'un eserlerini okudu. Eski tarihçilerin hepsi de Faros Adası'ndan İskenderiye'ye gitmek için bir gün bir gecelik gemi yolculuğu yapmak gerektiğini ifade etmişti; Maillet'nin zamanında ise bu ikisi tek bir köprüyle birbirine bağlanmıştı. İki bin yıl önce deniz çok daha yüksek ve geniş olmalıydı. Demek ki deniz seviyeleri düşüyordu. Maillet, deniz seviyeleri düşerken ve nehirler daha fazla çökelti taşırken, karanın da son derece yavaş bir biçimde genişlediğinden artık emindi. Yeryüzünün sürekli bir akış hâlinde olduğu düşüncesi onu büyülemişti. Bernard le Bovier de Fontenelle'in *Entretiens sur la pluralité des mondes* [Dünyaların çokluğu üzerine söyleşiler] adlı eserinden bir alıntıyla buna "Kabarma ve Alçalma" adını verdi.[8] Nil Deltası'nda tanık olduğu şeyler yeryüzünün diğer bölgelerinde de aynı şekilde gerçekleşmekte ve Descartes'ın tanımladığı yıldız sistemlerinde de yinelenmekteydi. Büyüme ve küçülme. Kabarma ve alçalma. Gelişme ve çürüme.

Maillet, hizmetkârları ve korumaları eşliğinde konsolosluğun ahşap mavnasıyla Nil Nehri boyunca bir oraya bir buraya seyahat edip, piramitleri veya Kıptilerin kum fırtınalarına karşı güçlükle ayakta duran beyaz taş kiliselerini görmek üzere deve sırtında çöle geziler düzenlerken, ucu bucağı olmayan zaman dilimlerinin manzarayı nasıl

değiştirdiğine tanık oldu ve zamanın izlerini kayda aldı. Binlerce, belki de milyonlarca yıl boyunca bir taşan bir daralan Nil'in ardında bıraktığı izleri gördü. Her yerde geri çekilmiş bir denizin kalıntılarını, hiyerogliflerle bezenmiş harabelerde deniz kabuklarını aradı.

Maillet, Arapça yazılmış tarihî elyazmalarını okuyabilmek, Türk ve Arap filozoflar, tarihçiler ve doğa bilimcilerle konuşabilmek için konsolosluk çevirmenlerinin de yardımıyla Arapça öğrendi. Hıristiyan bilginlerle ahbaplık kurarak Kıpti ve Yunan patrikleriyle, Sina'nın başkeşişiyle ve ülkenin dört bir yanındaki misyonerlerle ayrıntılı yazışmalar yaptı, belli alanlarda uzmanlaşmış kütüphanelere, taş koleksiyonlarına, arkeolojik bulgulara ve mumyalara erişim sağladı ve özenle sarılıp sandıklanmış nesneleri Paris'teki amiri Pontchartrain'e gönderdi. Temsil ettiği Fransız tüccarlar tarafından sevilmese de, terbiyesi ve mevkii sayesinde hem paşaların ve onların himayesindeki bilginlerin ve küratörlerin hem de içlerinden bazıları nadir kitap ve elyazmalarıyla dolu kütüphanelere sahip olan Türk komutanlarının saygısını kazandı. Arapça, Latince ve Yunanca elyazmaları onu Mısır'ın köklerine geri götürdü; ancak bu elyazmalarının aktarabileceği tarihin de bir sınırı vardı ve insan henüz dünya sahnesine çıkmamışken yeryüzünde neler olup bittiğini yalnızca kayalardan öğrenebileceğini biliyordu. Arap veya Kıpti dilleri gibi kayaları da okumayı öğrendi.

1697 yılına gelindiğinde, Maillet Mısır'ın geçmişi ve o gününe ilişkin olarak, bir kitap yazmaya başlamaya yetecek kadar bilgi toplamıştı, lakin bu çalışma, 1735 yılında Paris'te *Description de l'Égypte* [Mısır'ın Tasviri] adı altında bir dizi mektup olarak basılana değin tamamlanamaya-



Giza'daki Sfenks, Maillet gördüğünde omuzlarına kadar kuma gömülü olmalıydı.

caktı. Okuduğu tarihî kaynaklar binlerce yıl önce bu topraklarda gerçekleşmiş olayları, Batı tarihiyle ilgili karşısına çıkan her tür kaynaktan çok daha uzun bir zaman dilimini kayıt altına aldığından, Mısır'ın köklerini tanımlamak Maillet'yi yeryüzünün yaşı konusundaki görüşlerini yeniden gözden geçirmeye zorlamıştı.

Zamanda bu kadar geriye gitmiş olan Maillet'nin merakını dizginlemek mümkün değildi. Daha fazlasını; şehirler kurulmadan, insanlar ortaya çıkmadan önce, tarih öncesi devirlerde, zamanın derinliklerinde neler olup bittiğini öğrenmek istiyordu.

Böylece, on yedinci yüzyılın son yıllarında, bir yandan Mısır üzerine yazmakta olduğu kitap için bilgi toplamayı sürdürürken diğer yandan da yeryüzü, deniz ve zaman hakkında, diğerinden daha iddialı, daha spekülatif bir kitap yazmaya başladı. Bu ne kadar güçlü bağlantılara sahip

olursa olsun bir kamu görevlisi için oldukça tehlikeli bir işti. Görüşlerini kendi adıyla değil, ya isimsiz olarak ya da başka bir isim altında yayımlaması gerektiğinin, aksi takdirde sahip olduğu konumu ve maaşını kaybedebileceğinin farkındaydı.

Mısırlıların elyazmalarını sağdan sola doğru yazmalarını izlerken, Leonardo da Vinci'nin ayna yazısı ile yaptığına benzer bir şekilde kendi isminin harflerini tersten yazarak yeni bir isim oluşturmayı düşünmüştü belki de. Konsolosun kaleminin ucunda tersten yazılan de Maillet, Telliamed'e dönüştü ve kimliğinin böyle tuhaf bir şekilde ters çevrilmesinden ikinci kişiliği, sıra dışı fikirlerle dolu kitabının gizemli Hint bilgesi doğmuş oldu.* Bu ona bir kurgu yöntemi, baştan çıkarıcı bir anlatım biçimi sağladı. Hikâyesine insanın içini ürperten bir soluk kazandırdı.[9]

Telliamed'in ilk sayfalarında, hikâyeyi anlatan Fransız misyoner okuyucuya bir Hint bilgenin kısa süre önce Kahire'ye geldiğini ve gizli keşfini aktarmaya hazır olduğunu açıkladığını söyler. Misyonerin Hint filozofun anlattıklarını neredeyse hiç sesini çıkarmadan dinlediği birkaç gün süresince, Telliamed, büyükbabasının Hindistan açıklarındaki uzak bir yarımadada başlattığı ve ailesi tarafından sürdürülmekte olan yüz yıllık jeolojik incelemeleri ve deniz tabanının haritasının çıkarılmasına yönelik dalış ve saha çalışmalarını temele alan bir yeryüzü kuramını ortaya koyar. Telliamed'in söylediğine göre Batı'nın gerçeği öğrenmesinin vakti gelmiştir. Sözlerini bitirdiğinde yeniden Nil'e döner ve gözden kaybolur.

---

* Voltaire, eserlerinde kullandığı takma adı 1718 yılında kendi ismini oluşturan harflerin yerlerini değiştirerek elde etmişti. *Telliamed*'in bir kopyasının da o yıllarda Paris'te elden ele dolaşıyor olması bu iki anagram arasında bir bağlantı olabileceğini düşündürmektedir.

Konsolos de Maillet aynı anda hem Hint filozof Telliamed, hem huşu içindeki isimsiz Fransız misyoner hem de Telliamed'in büyükbabası Aeiul olmuştu. Elbette tüm o kanıtları toplayıp bir araya getiren ve bir yeryüzü kuramı oluşturan kişi Maillet'den başkası değildi; ancak *Telliamed*'de bunları Hint filozof dile getirmekteydi. Dünyanın milyarlarca yıl önce, şans eseri meydana geldiğini ve insanlar da dâhil tüm hayvanların ilkel deniz canlılarından dönüştüğünü ileri süren aslında Konsolos değil Telliamed'di. Konsolos'a sorulmuş olsa sapkın olanın Maillet değil Telliamed olduğunu söylerdi.

Kitabını şekillendiren karmaşık düşünceler, hayalî söyleşiler, anagram isimler ve Nil'den gelip yine Nil'e dönen gizemli Hint bilge, Maillet'nin kimliğini gizlemeye yarayan birer maskeydi. Bununla birlikte, karşılıklı konuşma yöntemini kullanırken, Fransız Bernard le Bovier de Fontenelle'in kaleme aldığı ve yirmi yıl öncesinin çok satılan bilim kitapları arasında yer alan, ay ışığının aydınlattığı yıldızlı gecelerde bir gök bilimciyle bir markiz arasında geçen bir dizi söyleşiden oluşan *Entretiens sur la pluralité des mondes*'e öykünmekteydi.

Entretiens (1686) yerel dille yazılmış ilk popüler bilim kitabıydı. Yeni bilimlerden ve özellikle de René Descartes'ın çalışmalarından etkilenen şair ve oyun yazarı Fontenelle, bu kitabında yeni Descartes'çı bilim görüşlerini hem sürekli hem de cesur, eğlenceli ve baştan çıkarıcı bir ikna eylemine çevirmişti. Örneğin gök bilimci ile Markiz, bir gece gökyüzünü inceledikleri sırada Ay'da yaşayan canlıların dünyaya gelme olasılığı üzerine sohbet ediyorlardı: Filozof, "Peki ya bizi incelemek üzere atmosferimizden geçecek kadar zekilerse ve oltayla balık avlar gibi bizi

yakalayıp yukarı doğru çekerlerse?" diye sordu. "Neden olmasın?" diye yanıtladı Markiz gülerek; "Balıkçıları görebilmek için seve seve ağlarına düşerdim."[10]

Fontenelle'in zarif ve inançlara ters düşen kitabının incelediği başka dünyalara, akıl almaz ırklara, son derece uzun zaman dilimlerine ve binlerce yılda büyüyüp küçülen yıldızlara ilişkin fikirler Paris salonlarını yüz yıldan uzun bir süre meşgul etmiş, düşünce ufkunu ve hayal gücünü genişletmişti. Markiz, "Gökyüzü yalnız sabit yıldızlarla kaplı mavi bir kubbe olsaydı evren dar ve kapalı bir kafes gibi görünürdü; nefes bile alamazdık," diyor ve coşkuyla ekliyordu "... [fakat şimdi] sanki daha özgürüm; sanki daha uçsuz bucaksız bir göğün altındayım ve gün geçtikçe doğa daha da görkemli bir hâl alıyor."[11]

Maillet, *Entretiens*'ten daha spekülatif ve Hristiyanlığa daha aykırı olan kitabı *Telliamed*'de, yaygın kanılara ters düşen iddialarına bir kılıf uydurmaya çalışmamış; kuramını İncil ile bağdaştırmak veya Tanrı'yı kuramına dahil etmek için herhangi bir girişimde bulunmamış; ikisini de dışarıda bırakmıştı. Telliamed'in yeryüzü dizgesinde Tanrı'ya yer yoktu; herhangi bir yaratıcı bulunmuyordu. Herhangi bir doğaüstü açıklama veya müdahale yoktu. Ona göre yeryüzündeki her şey; doğal çevre ve içinde yaşayan ağaçlar, çiçekler, hayvanlar ve insanlar *le hasard*, yani şans eseri meydana gelmişti. Yeryüzü, Kilise'nin iddia ettiği gibi binlerce değil milyarlarca yıllıktı. Deniz yavaş yavaş küçülüyordu; su seviyelerinin düşmesiyle kara kütleleri su yüzüne çıkmıştı ve çıkmaya da devam ediyordu. En şaşırtıcı olanı ise Hint bilgenin ısrarla yeryüzündeki tüm yaşamın ilkel deniz canlılarından türemiş olduğunu ve insanın da denizde yaşayan insansılardan evrilerek şimdiki hâlini

aldığını söylemesiydi. Bu ilkel deniz insanlarından geriye kalanlar hâlâ bir yerlerde, sürgün misali, kuyruklarını gizleyerek yaşamaktalardı.

Otuz altı yaşındaki Maillet 1692 yılında Mısır'a geldiğinde, Fransa'da ve özellikle de Marsilya'da geçirdiği sürede şekillenmiş olan bir dizi soruyu da beraberinde getirmişti. Yalnız Maillet'nin değil bütün bir Avrupalı aydınlar kuşağının da zihnini meşgul etmiş olan bu soruların pek çoğu, Maillet'nin altı yıl önce Fontenelle'in *Entretiens*'ini okumasıyla kendini göstermişti. Fontenelle'in kitabının temelini oluşturan; zamanın nerede başladığı, yıldızların nasıl oluştuğu, maddenin nerede başlayıp nerede bittiği ve yaşam barındıran kaç dünyanın daha olduğu gibi sorular, Maillet'nin Marsilya'nın salonlarında ve Paris'te Pontchartrain'in çevresindeki aydın kişilerle yaptığı söyleşilerde daha da artmıştı. Fontenelle'in kitabı ve Claude Gadrois'in 1675 yılında kaleme aldığı *Discours sur les influences des astres* [Yıldızların etkileri üzerine bir konuşma] adını taşıyan incelemesi Maillet'yi, René Descartes'ın kozmoloji kuramıyla tanıştırdı; bu kurama göre yıldızlar bir girdaptan doğmuşlardı ve karanlık ve aydınlık evrelerden geçerek değişmeye devam ediyorlar, sırayla soğuyup büzüşüyor ve ısınıp şişiyorlardı.[12] Kahire'ye gelirken *Entretiens*'in bir kopyasını yanında getirmiş, Fontenelle'in diğer bilimsel çalışmalarını da arayıp bulmuştu. Bu çalışmalardan birinde Bernard Palissy'nin *Discours admirables*'ından da söz edilmekteydi; Maillet *Telliamed*'in İkinci Söyleşi'sinde fosil oluşumunu açıklarken bu "sade çömlekçi"den hayranlıkla bahsetmiş, Palissy'nin Paris'teki müzesinde ve ders notlarında bir araya getirdiği "çarpıcı kanıtlar"ı sıralamıştı.[13] Palissy'nin açıklamaları, Maillet'yi yalnızca yeryüzündeki

suların yaratıcı unsurlar içerdiklerine değil, aynı zamanda denizin de havanın da çok küçük tohumlarla dolu olduklarına ve göç noktalarında sürekli yeni türlerin üretilmekte olduğuna ikna etmişti.[14]

* * *

Maillet 1708'de Mısır'dan ayrılıp Livorno'ya yerleştiğinde, büyük çalışmasına eklentiler yapmaya; bilginlerden, tüccarlardan, denizcilerden ve gemi kaptanlarından jeolojik olgular toplamaya devam etti; harikaların toplandığı başka odalar gördü; Avrupa'da yayımlanan bilimsel dergilerin doğa tarihine ayrılan sayfalarını dikkatle incelemeyi sürdürdü; dere yataklarını ölçerek, dağ tepelerinde deniz kabukları ve eski liman kalıntıları arayarak, kaybolan veya suyu giderek azalan denizlere ve deniz insanlarına ilişkin daha fazla kanıt bulmaya çalışarak Avrupa'yı köşe bucak gezdi. Livorno'dayken fikirlerini Fransa Kralı'nın ilk aşkı olan, yaşadığı ilişkiler ve sebep olduğu skandallar nedeniyle çeşitli ülkelere sürülen, artık zengin dostlarının desteğine bağımlı bir göçebe hayatı süren ve her hareketi izlenen yaşlı bir dul olan yakın arkadaşı Marie Mancini Colonna ile paylaştı. Kral'ın temsilcilerinin diplomatik ve siyasi görüşmeler sırasında kullanabilecekleri ve Maillet'nin Pontchartrain'e bildirmekle yükümlü olduğu cinsel ve ahlaki uygunsuzluklara ilişkin hikâyeleri kendisine Marie Mancini Colonna anlatırdı.[15]

Maillet genel anlamda şanslı biriydi. Örneğin, 1714 yılında yeni Livorno hastanesinden eskisine uzanan bir hendek kazmakla görevlendirilen mühendisler, kaya tabakalarının altında kalmış bir çamur tabakasına rastlamışlardı. Burada, üzerinde deniz kabukları, çam kozalakları, hayvan boynuzları, kemikler ve dişler bulunan, altmış ila

doksan santimi çamura gömülmüş, yaklaşık altı metrelik içi oyulmuş bir kütük bulmuşlardı. O bölgede yaşayan madencilerin, mühendislerin ve yol inşaatında çalışan işçilerin yakından tanıdığı Maillet'ye haber verilmiş; o da bunun şimdiye dek çoktan geri çekilmiş olan denizlerde yüzmüş bir yelkenlinin direği olduğunu doğrulamıştı.[16] Sürekli yeni kanıtların ortaya çıkması, Maillet'nin kitabını tamamlamasını da güçleştiriyordu. Her zaman keşfedilecek yeni olgular, yeni kütüphaneler, yeni belgeler ve hikâyeler vardı. Maillet'nin sandıkları yüzlerce sayfa ile dolup taşıyordu.

El-Cahiz'in *Kitab el-Hayavan*'ı gibi Maillet'nin *Telliamed*'i de dünyanın dört bir yanından farklı geleneklere ve kültürlere özgü pek çok düşüncenin, olgunun, belgenin ve hikâyenin bir araya getirilmesiyle oluşmuş bir eserdi; tüm bu kanıtlar Maillet'nin, denizlerin geri çekilmesiyle yeryüzünün oluştuğuna ilişkin kanısını doğruluyordu. Nil Mısır topraklarını nasıl şekillendirmiş ve şekillendirmekte ise yeni bulgular da *Telliamed*'i öyle şekillendiriyordu. Maillet'nin Marsilya ve Paris'te kendini göstermeye başlayan soruları ve kökenlere ilişkin arayışı, on beşinci yüzyılda Kahire'de yaşamış olan ve "Mısır'ın Tarihi ve Topoğrafyası Üzerine Bir İnceleme" ile "Eyyubi ve Memlûk Sultanlarının Tarihi" kitapları bulunan ünlü coğrafyacı ve tarihçi Makrîzî gibi Arap ve Pers yazarların eserleriyle yeniden biçimlenmiş ve daha da belirgin bir hâl almıştı. Maillet kitabında Arap tarihçilere ve coğrafyacılara kendileri gibi yaşadıkları dönemin kabul gören fikirlerine aykırı görüşler ileri sürmüş Herodotos, Seneca ve Plinius'un yanında yer vermiş; düşüncelerini herhangi bir eklemede bulunmadan aktarmıştı. Bunlar arasında en önemlisi, Maillet'nin, "800

yıl kadar önce Semerkant'ta felsefe eğitimi vermiş olan" Omar el Aalem olarak andığı Ömer Hayyam idi. Düşüncelerini dile getirmekle göze aldığı tehlikeleri ve yetkililerle girip sapkınlık suçlamasıyla Semerkant'tan sürülmesine neden olan çatışmaları özellikle vurgulayan Maillet, Hayyam'ın denizin çekilmesine ilişkin görüşlerine *Telliamed*'de iki sayfadan uzun bir yer ayırmıştı. Maillet, konsolosluk görevi dolayısıyla Hayyam'ın coğrafya ve jeoloji üzerine yazmış olduğu ve Batı dünyasında bulunması mümkün olmayan eserlerine erişme olanağına sahipti.[17] Bununla birlikte, *Telliamed*'i yazmakla kendisini ne büyük bir tehlikeye atmış olduğunu da gayet iyi biliyordu.

* * *

Maillet 1717 yılında, konsolos olarak gittiği ve Doğu Akdeniz'de ve Berberi kıyılarında bulunan Fransız kurumlarının denetimini üstlendikten sonra bir süre yaşamayı sürdürdüğü Livorno'dan Marsilya'ya döndü.* İspanya'dan ipek, Doğu Akdeniz topraklarından pirinç ve buğday, Berberi kıyılarından Yemen kahvesi, Mısır'dan Arap kahvesi, Martinik'ten yeni Amerikan kahve çekirdekleri ve Doğu ülkelerinden çeşit çeşit ürün ithal eden Fransız liman şehri, yabancı tüccarlar ve denizcilerle dolu başka bir kesişim noktasıydı. Un, şarap, eau-de-vie, mermer şömine, kireçtaşı, sabun, ayakkabı ve Fransız dokumaları taşıyan Fransız gemileri buradan yelken açardı.[18] Maillet, eski limanın hemen yanındaki rue de Rome üzerinde, üst katlardaki pencerelerinden alım satım işlerini izleyebileceği bir eve yerleşti.[19]

---

* 1715 ila 1719 yıllarında bu görevi üstlenmiş olan Maillet, bu dört senenin ilk iki yılını Livorno'da, son iki yılını ise Marsilya'da geçirmiştir.

Ancak bir yandan denetmenlik görevini yürütürken bir yandan da kitabına yoğunlaşması hiç kolay değildi; sonraki iki yılın büyük bir kısmını incelemelerde bulunmak, antlaşmalarda aracılık yapmak ya da hesapları gözden geçirmek amacıyla, zaman zaman bandırasız bir teknede ve kimliğini gizleyerek Cezayir, İskenderiye, Suriye ve Kıbrıs arasında gidip gelerek geçirdi.[20] 1719'da emekliye ayrılan ve kendisine makul bir yıllık bağlanan Maillet, bir türlü tamamlayamadığı eserleri üzerinde çalışmak, kütüphanesini düzenlemek ve çeşitli raporlar kaleme almak üzere Marsilya'daki evine döndü. Phelypeaux ailesinden Deniz Kuvvetlerinin başına geçen üçüncü kişi olan Jean Phelypeaux'nun artık seks skandallarıyla ilgili raporlara ihtiyacı yoktu; onun yerine Maillet'den ticaret alanındaki deneyimini ve bilgisini kendisiyle paylaşmasını istemekteydi. Kırk yılın sonunda Maillet hâlâ Fransız Kralı'nın gözü kulağıydı.

Vebadan kaçmak için 1720 yılında Marsilya'dan ayrılan ve bir yayımcı bulma konusunda kararlı olan Maillet, Paris'e doğru yola çıktı. Yanında her biri arapsaçına dönmüş olan dört kitap taslağı vardı: Bunlar Mısır üzerine yazmış olduğu kitap, Etiyopya üzerine yazdığı ve biri diğerinden daha uzun olan iki inceleme yazısı ile *Telliamed* idi. Maillet bu taslak metinlerin hepsiyle başa çıkmakta zorlanıyordu. Mısır'ı konu alan kitabının ciddi biçimde yapılandırılmaya ihtiyacı vardı ve *Telliamed*'de ileri sürdüğü iddialar kanıtların ağırlığı altında ezilip gitmişti. Maillet artık altmışlarına gelmişti ve zaman akıp gidiyordu.

On sekizinci yüzyılın ilk on yılında Paris'te gizli kapaklı bir kitap ticareti oluşmaya başlamıştı.[21] Aralarında pek de sıkı olmayan bir bağ bulunan bilginler ve çevirmen-

lerden oluşan bir topluluk yaygın olarak kabul gören dinî, fikrî ve siyasi öğretilere meydan okuyan tartışmalı, materyalist ve köktenci kitapları tanımlamak, çevirmek ve yeniden yayımlamakla meşguldü. Genellikle yeni önsözler ve açımlamalar içeren bu kitaplar ara sıra Paris'te de yayımlanır; ancak daha çok gizli kitap ticaretinin bu kadar sıkı denetlenmediği Amsterdam ya da Lahey'de ortaya çıkardı. Fransız yetkililer isyana teşvik eden yayınların yayılmasını kontrol altında tutabilmek için ilk kitap ticaretini denetleme kurulunu oluşturdular; 1730'larda kitap içeriklerini inceleyen kırk bir kraliyet denetçisi vardı ve cezalar arasında kitap yakma ve hapis de bulunmaktaydı.

Maillet Paris'te hem Mısır üzerine yazdığı kitabı düzenleyip yeniden yapılandırabilecek hem de kendisiyle birlikte *Telliamed* üzerinde çalışabilecek kadar cesur bir düşün insanı bulabilmeyi umut ediyordu. İlk olarak, o sıralar ünlü Fransız oyun yazarı Corneille'nin pek çok eserini yayıma hazırlamakla meşgul olan arkadaşı hümanist Abbé Granet'ten yardım istedi. Granet Mısır üzerine yazılmış olan metni geri çevirdiğinde, coğrafyacı ve haritacı Jean Baptiste Liebaux'ua başvurdu. Liebaux fırsat bulur bulmaz kitap üzerinde çalışmaya başlayacağını söyleyerek elyazmasını okumak üzere Maillet'den aldı. Bu sırada Parisli bir yayımcı da Maillet'nin Etiyopya üzerine kaleme aldığı incelemeyi, önceki yüzyılda yazılmış olan ve Portekizli bir Cizvit papazının gezilerini konu alan bir kitabın Fransızca versiyonunun yeni baskısına dâhil edilecek eklentilerden biri olarak yayımlamayı kabul etmişti. Her şey yolunda görünüyordu.

Peki ya en tehlikeli kitabı ne olacaktı? *Telliamed*'in elyazması birkaç yıldır Paris'te ve Marsilya'da elden ele

dolaşmaktaydı; ancak her ne kadar yeryüzünün tarihiyle ilgili tartışmalara yol açmışsa da henüz Maillet'nin türlerin değişimini ve insanın kökenini konu alan ve kabul edilmesi hiç de kolay olmayan kuramlarını içermemekteydi. Etiyopya üzerine yazmış olduğu incelemenin çok yakında basılacak olduğunu ve Mısır'ı anlatan kitabının da saygın bir editörün ellerinde bulunduğunu bilerek rahat bir nefes alan Maillet, 1726 yılında *Telliamed*'in bir kopyasını, yayıma hazırlamakta kendisine yardımcı olması talebiyle Bilim Akademisi'nin Daimi Sekreteri olan altmış dokuz yaşındaki Fontenelle'e gönderdi. Yeryüzünün kökenine ilişkin bir kuram ileri sürmüş olan ilk kişinin kendisi olmadığını biliyor, ancak öncekilerden farklı olarak bu değişimin nasıl gerçekleştiğini de söyleyebilecek durumda olduğuna ve keşfini kuşkuya yer bırakmayacak şekilde kanıtlayabileceğine inanıyordu.[22] Elinde türlerin kökenine ilişkin kuramlarını destekleyen pek çok kanıt bulunmaktaydı; buna karşın görüşlerinin oldukça tartışma yaratacağını düşünüyor ve yayımlamaya çekiniyordu. Fontenelle'den kendisine akıl vermesini rica ediyordu.

Fontenelle Maillet'ye kitabını genişletmesini tavsiye etti. Ünlü Alman doğa filozofu Gottfried Leibniz'in fosiller üzerine yazdığı ve 1706 yılında Akademi'ye sunduğu bir makalede nesli tükenmiş olan türlerden söz ettiğini hatırlattı. Descartes'ın düşünceleri bile Paris'te artık eskisi kadar tartışılmıyordu. Türlerin kökenine ilişkin soru ise dönemin en merak edilen sorusuydu. Herkes bunu konuşuyordu. Maillet söylediği gibi türlerin kökenine ilişkin kanıtlara sahipse bunları açığa çıkarmalıydı.

Derken Maillet büyük veba salgınının ardından, 1722 yılında Marsilya'ya dönerek kitabının en tartışmalı kısmı

olan ve "Türlerin Kökeni Üzerine" başlığını taşıyan Üçüncü Konuşma için toplamış olduğu bilgi ve belgeleri bir düzene koymaya başladı. On dört yıl sonra, 1736'da bile hâlâ bu konuşma üzerinde çalışıyor; konuşmayı yeniden biçimlendiriyor, farklı ifadeler kullanıyor, bu bölümü büsbütün kitaptan çıkarıp sonra yine metne dâhil ediyordu.[23] 1737'de, yaşamının son yılında Markiz de Caumont'a şöyle yazmıştı: "Hiç içine sinmeyen bu konuşmadan dolayı dünyanın bütün yükü Telliamed'in omuzlarında."[24] Genellikle soğukkanlı olan Hint bilgin bile bu en tehlikeli fikirlerini Fransız misyonere açarken tereddüt ediyordu. Görüşlerini yalnızca teknesinin limanda onu beklediğinden, istediği takdirde hemen gözden kaybolabileceğinden emin olduğunda açığa vurmuştu.

Maillet vardığı sonuçlardan oldukça emindi. İncelemeleri sırasında farklı kaynaklarda dünyanın farklı bölgelerinde, farklı yüzyıllarda yaşamış olan, farklı sosyal konumlarda bulunan pek çok kişinin deniz insanlarını görmüş olduğunu gösteren kayıtlara rastlamış, bir yığın kanıt toplamıştı. Bulduğu kanıtların bazı okurlarını ikna etmeye yeteceğini umuyordu. Bununla birlikte, sayfanın üzerindeki kelimeler vantrilok kaleminin ucunda adeta titriyordu.

Telliamed'in türlere ilişkin kuramı oldukça şaşırtıcı, sıra dışı ve acayipti: Milyarlarca yıl önce büyük bir denizin yeryüzünü kapladığını söylüyordu. Yaşayan her şey bu okyanusta küçücük, görünmez tohumlardan evrilerek ortaya çıkmıştı; bir çeşit deniz insanının da aralarında bulunduğu kimi türler denizden karaya göç etmişti. Türler yeni çevrelerine uyum sağlarken gagalar, pençeler, boyunlar, kollar ve bacaklar da yavaş yavaş şekil değiştirmişti. Deniz insanı türleri arasındaki bazı ara formlar denizde yüzmeye

devam ederken bazıları karada yürümeye başlamıştı. Perdeli ayaklara, pullara veya kuyruklara sahip olan bu deniz insanlarının yüzlercesi toplumun üst kademelerinde bulunan kimselerce görülmüş ve kayıt altına alınmıştı. Telliamed de onları kendi gözleriyle görmüştü.

Telliamed'e göre biyolojik yaşamın merkezinde metamorfoz yatmaktaydı. Türler de tıpkı gökyüzündeki gezegenler gibi bir kabarma ve alçalma hâli içindeydi; akıl almaz değişimler geçirerek yaşamdan ölüme doğru yol alıyorlardı. İşleyiş böyleydi.

> Bu Transformasyon her gün Gözlerimizin önünde gerçekleşmeseydi bir İpek Böceğinin ya da bir Tırtılın Kelebeğe dönüşmesi, bir Balığın Kuşa dönüşmesinden bin kat daha inanılmaz gelirdi. Zamanı gelince kanatlanan Karıncalar yok mudur? Tecrübe bu doğa Harikalarını bize tanıtmış olmasaydı onlardan daha hayret verici ne olabilirdi? Suda, hatta zaman zaman Havada süzülen kanatlı bir Balığın açıklamış olduğum Usulde her daim Havada uçan bir Kuşa dönüştüğünü hayal etmek nasıl da kolaydır?[25]

Telliamed deniz buzağılarını, deniz köpeklerini ve deniz ayılarını betimledikten sonra, deniz insanlarına ilişkin görgü tanıklıklarını sıralamaya Nil kıyısında görülen bir erkek deniz insanı ile başlar. Fransız misyonere şunları anlatır:

> Sizin takviminize göre 592 yılının 18 Mart'ında, Delta'daki Kasabalardan veya Aşağı Mısır'dan bir Yetkili bir Akşam bazı Arkadaşlarıyla *Nil* Kıyılarında dolaşırken, Kıyıya oldukça yakın bir noktada, arkasında Dişisi ile bir Erkek deniz insanı gördü; Erkek olan gizli Kısımları da görülecek şekil-

de sık sık Su yüzeyine çıkarken, Dişinin en fazla Göbeği görülüyordu. Erkek deniz insanının vahşi bir Havası, korkunç bir Görüntüsü vardı; Saçları kırmızı ve fırça gibiydi; Derisinin Rengi kahverengiye çalıyordu. Görünen tüm Kısımları bizimkilere benziyordu. Öte yandan Dişinin Yüzünde tatlı, yumuşak bir ifade vardı; uzun, siyah Saçları omuzlarına dökülüyordu; Memeleri belirgindi. Bu iki Canavar neredeyse iki saat boyunca Yetkili şahsın, arkadaşlarının ve bu sıra dışı Durumu görmeye gelen Bölge Sakinlerinin Görüş Alanında kaldı. Bu duruma ilişkin hazırlanan Doğruluk Beyanı Yetkili şahıs ve diğer Tanıklar tarafından imzalanarak o günün İmparatoru Mauricius'a gönderildi.[26]

Maillet onlarca yıldır deniz insanlarını gördüklerini söyleyen tanıkların ifadelerini topluyor, hem Avrupalıların hem de Arapların eserlerini dikkatle tarıyor, insanlarla konuşup bilgi topluyor ve tüm bunları bir araya getiriyordu. Bunlar arasında dokuzuncu yüzyılda Hazar Denizi'nde yakalanan bir balığın midesinden çıkarıldığında "derin derin nefes almakta olan ve birkaç Dakika içinde hayatını kaybeden" bir kıza; 1430 yılında Hollanda'da, büyük bir su taşkınının ardından sel sularının geri çekilmesiyle Edam kasabası yakınlarındaki Ye Nehri'nin ağzında, yarıya kadar çamura gömülü bir hâlde bulunan, yün eğirmeyi ve istavroz çıkarmayı öğrenebilen ama bir türlü konuşamayan bir deniz kızına; 1671 yılında Martinik açıklarında "Belden yukarısı İnsan, aşağısı ise Balık olan bir Deniz Canavarı" gördüğünü iddia eden bir Fransız yetkilinin ifadelerine; 1682 yılında Sestri'de yakalanıp "birkaç Gün daha yaşamayı sürdüren ve bu süre zarfında sürekli ağlayan ve içler acısı çığlıklar atan" bir deniz erkeğine; Boulogne'de

denizin geri çekilmesiyle karaya vuran ve bir muhafız tarafından vurulan bir başkasına; Portekizli denizciler tarafından Hindistan açıklarında bir deniz insanı sürüsünden kaçırılan, yakalanıp Kral Don Emanuel'e götürülürken son derece üzgün olan ve bir türlü yatıştırılamayan, ancak lagüne götürüldüklerinde "nefes almak üzere Yüzeye çıkmadan" üç saat boyunca suyun altında kalan anne ve kızına; ve Grönland açıklarında yakalanan, "şekli bize benzeyen, Sakalı ve Saçları oldukça uzun olan, fakat Belden aşağısı tamamen Pullarla kaplı olan" bir adama ilişkin kayıtlar bulunuyordu.[27] Maillet'nin oluş zamanlarına göre sıraladığı bu görgü tanıklıkları, oldukça yakın bir tarihte, 1720'de Newfoundland'in kıyısında demirlemiş olan bir Fransız gemisinin çevresinde yüzen bir erkek deniz insanına ilişkin rapor ile sona eriyordu. Bu raporların hepsinde de aynı özellikler kaydedilmekteydi: Deniz insanları konuşamıyor, sudan çıkarıldıklarında onulmaz bir biçimde mutsuzluğa düşüyor ve yakalandıktan sonra birkaç gün veya ay içinde ölüyorlardı.

Maillet *Telliamed*'de dalgaların altında göz ucuyla görülen veya hayal edilen cinsel organları, memeleri, tüyleri, pulları; bir sandalyeye oturtulan deniz kadınını ve denizde oynaşan erkek ve dişi deniz insanlarını betimlemekteydi. Bu deniz insanlarının hepsi de suyun dışına çıkarıldıkları vakit sürgüne gönderilmiş gibi üzgün ve kırılgan bir hâl alıyorlardı. Karada yaşayan deniz insanları, perdeli ayaklara veya kuyruğa sahip olan insanlar da onlar gibi hüzünlü ve cinsel açıdan karşı konulmazlardı. Telliamed on beş yaşındaki hayat kadınının baştan çıkardığı Fransız subayın şehvet dolu öyküsünü şöyle anlatıyordu:

1710 yılında Pisa'dayken, üç Yıl kadar önce Kuyruklu İnsan Türünden bir Yabancıyla tanışmış olmakla övünen Hayat Kadınının hikâyesini işitmiştim. Bu bende kadını görme ve kendisinden Olayın ayrıntılarını öğrenme isteği yarattı. O sıralar on sekiz Yaşında bile değildi ve çok güzeldi. Bana, 1702 yılında gemiyle *Livorno*'dan *Pisa*'ya dönerken üç *Fransız* Subayı ile tanıştığını, içlerinden birinin kendisine Âşık olduğunu söyledi. Âşığı iri, yapılı ve otuz beş Yaşındaymış; oldukça açık Tenliymiş, Sakalı siyah ve gürmüş ve Kaşları uzun ve karmakarışıkmış. Gece Boyunca birlikte olmuşlar ve Erkek, Efsanede *Herkül*'e en az diğer Yiğitlikleri kadar ün kazandıran o Göreve çok yaklaşmış. Neredeyse bir Ayı kadar kıllıymış. Vücudunu kaplayan Kıllar yarım Ayak varmış. Hayat Kadını daha önce hiç bu Tür bir Erkekle birlikte olmadığından Merakla her yanını yoklamış; Ellerini Erkeğin Kalçasına götürdüğünde bir Parmak kalınlığında, yarım Ayak uzunluğunda ve vücudunun geri kalanı gibi kıllı bir şeye dokunmuş; Kuyruğu Eline alırken bunun ne olduğunu sormuş. Erkek haşin ve öfkeli bir Sesle bunun Annesi hamileliği sırasında Koyun Kuyruğu aşerdiği için doğduğundan beri taşıdığı bir Et Parçası olduğunu söylemiş. O Andan sonra Hayat Kadını Erkeğin kendisine aynı şekilde Yakınlık göstermediğini gözlemlemiş; Terinin Kokusu öyle yoğun ve kendine özgüymüş ve kadının söylediğine göre öyle Vahşi bir kokuymuş ki bir ay boyunca üzerinden atamamış.[28]

Artık yetmişli yaşlarına gelmiş olan Maillet, "Türlerin Kökeni" adını verdiği konuşmayı kaleme aldığı sırada kendi ifadesiyle "zor zamanlar" geçirmekteydi.[29] Etiyopya üzerine yazdığı inceleme, nihayet 1728'de Lobo'nun seyahatlerine ek olarak basıldığında tanınmaz bir hâl almıştı. Yayımcı Maillet'den izin almadan metinde pek çok değişiklik yapmış; hatta neredeyse tüm metni yeniden yazmıştı. Maillet öfkeden deliye dönmüştü. Üstelik, *Description de*

l'Égypte'nin elyazmasını vermiş olduğu Mösyö Liebaux'ya sürekli mektup göndermesine karşın hiçbir yanıt alamıyordu; insanlar coğrafyacının hasta olduğunu söylüyorlardı. Bir dizi pahalı davanın ardından maddi anlamda büyük sıkıntıya düşen Maillet, sahip olduğu mobilyaların ve sanat eserlerinin bir kısmını satmayı denedi. Aralarında *Bin Bir Gece Masalları*'nın ilk Arapça baskılarından birinin, Hezekiel Kitabı'nın Kıpti dilinde bir kopyasının, Nurettin ile Selahattin'in hayat hikâyelerinin, Makrîzî'nin Mısır tarihi üzerine yazdığı ve Maillet'in pek sevdiği üç ciltlik eserin de bulunduğu Doğu'ya özgü kitaplardan oluşan seksen ciltlik kütüphanesini, Kraliyet Kütüphanesi'nin başında bulunan Abbé Bignon'a teklif etti.[30] Kütüphaneci bu teklifi geri çevirdi.

Maillet, destekçilerinden biri Mısır üzerine yazdığı kitabı başka bir editöre, Abbé Jean Baptiste le Mascrier'e vermesini önerince onunla tanışmak üzere 1733 yılında Paris'e gitti. Markiz de Caumont'a, başkentin imgelemini alt üst ettiğini yazdı. Parlak altın ve gök mavisi faytonlar, semavi ellerin yönlendirdiği uçan savaş arabalarını andırıyordu; içeriden bakıldığında insanlar ona "yanından hızla geçip arkalarında bulanık izler bırakan oklar" gibi görünüyordu. Maillet, destekçilerinden biri olan Marsilya Valisi Pierre Cardan Lebret için Parisli bir tacirden bir buçuk metrelik bir Mısır kraliçesi heykeli satın aldı. Başı ve ayakları siyah mihenk taşından, geri kalanı ise yeşil damarlı mermerden oyulmuş "belle Egyptiene" bir piramitten sökülmüştü ve ağırlığı 45 kiloyu bulmuyordu. Valiye heykelin yanı sıra içinde saatlerin bulunduğu bir de sandık göndermişti; ancak saatler nehir üzerinde Avignon'a doğru yol alırken kırılmışlardı.[31]

Abbé Jean Baptiste le Mascrier, Paris'teki küçük bir felsefe zümresinin kıyısında yaşayan, Cizvit eğitimi almış bir Katolik rahibi ve şairdi; Parisli yayımcılar için, tartışmalı ve bazen isimsiz yazılmış olan veya yazarı ölen metinleri yayıma hazırlayarak, başkası adına kaleme alarak, tercüme ederek ya da bu kitaplara önsöz yazarak hayatını kazanıyordu. Otuz üç yaşındaydı; koltuğunun altında deste deste, dosya dosya yıpranmış kâğıtla karşısında duran, sabrı tükenmiş ve oldukça ilginç giyinmiş olan eski Konsolos ise yetmiş yedi yaşındaydı. Mascrier ziyaretçisine muhtemelen bir süre *Description de l'Égypte* ile ilgilenmeye zaman bulamayacağını söyledi. Montfleury'nin Comédie Française'de sahnelenen bir oyununa giriş niteliğinde bir şiir yazmakta ve Jacques Auguste de Thou'nun Fransız Din Savaşlarının tarihini konu alan on altı ciltlik eserini başkalarıyla işbirliği içinde Latinceden Fransızcaya çevirmekteydi. Ancak piramitlerin, tarih öncesi şehirlerin ve Mısırlıların gelenek ve göreneklerinin betimlendiği sayfaları karıştırdığında fikrini değiştirdi. Paris'teki herkes Mısır'dan gelen mumyaların, oymaların ve hiyerogliflerin büyüsüne kapılmıştı; ancak Herodotos'tan beri kimse Mısır hakkında ayrıntılı betimlemeler kaleme almış değildi. Karmakarışık betimlemelerden oluşan bu kâğıt yığını, iyi ellerde çok satan bir kitaba dönüşebilirdi.

Fakat Mascrier Marsilya'dan gelen bu yaşlı adamın kendisine ne kadar süre tanıyacağını kestirememişti. Maillet her gün mektup gönderiyor, bazı günler tek mektupla da yetinmiyordu. Maillet'nin her mektubu yeni bir şey söylüyor; Mascrier'den metnin daha fazlasını yeniden yapılandırmasını, düzenlemesini ve düzeltmesini talep ediyor; daha fazla şikâyet ve hatta daha fazla fikir öne sü-

rüyordu. Kitabı tamamlamak mümkün değildi. Mascrier kitabı şekle sokup bir dizi mektup olarak yapılandırdı, bir yayımcı buldu, metnin son okumasını tamamladı ve kitabın ilk kopyalarını alıp bir tanesini de Maillet'e gönderdi. Maillet kitabı alır almaz Mascrier'e hataların ve atlanmış, çıkarılmış olan kısımların bulunduğu bir listeyle birlikte bir mektup yolladı; mektubunda Mascrier'in ismini ilk sayfaya editör olarak değil yazar olarak eklemiş olmasından yakınıyordu.

Bununla birlikte Maillet, Mascrier'in editörlüğüne, Etiyopya ve Kıpti Hristiyanlığı üzerine yazdığı beş defterini de gözden geçirip *Description de l'Égypte*'nin ikinci baskısına eklemesi için kendisine gönderecek kadar güvenmekteydi.[32] Daha da önemlisi, *Telliamed*'i oluşturan sıra dışı kâğıt yığınını da genç adama göndermiş olmasıydı. Maillet ömrünün sonlarına geldiğinin farkındaydı; sağlık durumu kötüye gidiyordu. Bu, hayatının eserinin basıldığını görmek için son şansıydı. Kışkırtıcı kitaplar okuyarak, onları yayıma hazırlayarak ve ateist yayımcılarla çalışarak geçen uzun yılların ardından inancı zayıflamış olsa da Mascrier hâlâ bir rahipti. Bu isyankâr kitapla ne yapacaktı? Mascrier yayımcılar arasında sapkın kitapları etkisiz hâle getiren bir editör olarak ün kazanmışsa da artık bunu gittikçe azalan bir inançla yaptığına şüphe yoktu. Kısa süre önce, iki Hollandalının yazmış olduğu, çok satan kitaplar arasında yer alan ve Katolik Kilisesi'ni dünyadaki pek çok dinden yalnızca biri olarak betimlemesinden ötürü Papalığın Yasaklı Kitaplar Listesi'ne eklenen *Cérémonies et coutumes religieuses de tous les peuples du monde* [Farklı kültürlerden dinî ritüeller ve gelenekler] isimli kitabın yeni korsan baskısını başka editörlerle birlikte yayıma hazırlamakla görevlendi-

rilmişti.[33] Mascrier *Telliamed*'in kışkırtıcı konuşmalarının sorumluluğunu üzerine alabilecek miydi?

Marsilya'daki evinde ölmeyi bekleyen Maillet, Mascrier'in *Telliamed* üzerinde çalıştığını biliyor ve bu büyük kitabının kaderiyle ilgili giderek daha çok endişeye kapılıyordu. Maillet yatağında, Mısır'dan getirdiği cibinliğin altında, sırtını yaslayıp uzanıyor, incir ve armut yiyor, papatya çayı içiyor, bir yandan da Markiz'e söylediği üzere ışığın daha parlak ve daha uzun süre yanmasını sağladığı için saf zeytin yağıyla yaktığı bir kandilin ışığında yazmayı sürdürüyor, ölümünden bir ay öncesine kadar hâlâ insanın kökeni üzerine yazmış olduklarını gözden geçiriyordu.[34] Üç yıl boyunca Mascrier'e kimi zaman kibirli kimi zaman endişeli mektuplar göndermiş; Abbé'den birtakım verileri metne dâhil etmesini, Amsterdam'dan biriyle görüşmesini ya da önsözü sil baştan yazmasını istemişti. Son aylarında ölüm ve ölümsüzlük üzerine düşünmeye başlamıştı. "Zaman öncesiz ve sonrasızdır," diyordu. "Doğada hiçbir şey ölmez, her şey yeniden doğmak üzere toprağa geri döner; yumuşak serte, sert yumuşağa, dünyanın, diğer gezegenlerin ve tüm bedenlerin yasası, sonsuz bir yeniden yapılanmadır." 8 Ocak 1738'de, "Yüzyıllar boyunca fosil olarak kalan kimi deniz organizmaları, yeryüzünün rahminde yeniden hayat bulabilir," diye yazdı.[35] Marie Mancini Colonna'ya öldükten sonra kendisiyle iletişime geçeceğine dair söz verdirdiğine göre, bir süredir bundan emin olsa gerekti. Söylediğine göre arkadaşı sözünü yerine getirmişti.

1738'in ocak ayında Maillet'nin Mascrier'e gönderdiği mektuplar son buldu. Maillet *Telliamed*'in ciltli bir kopyasının çok yakında eline ulaşacağını bildirmek üzere Markiz de Caumont'a mektup yazdığı sıralarda zatürreden öldü.

Ancak bu ciltli kopyanın basılmasına daha çok vardı. Maillet'nin editörlük hizmeti için kendisine ödeme yapması mümkün olmadığından, o zamana kadar dur durak bilmeden çalışmış olan editör rahat bir nefes almış ve *Telliamed*'in elyazmasını bir kenara bırakarak farklı kültürlerin dinî ritüellerini ve geleneklerini konu alan kitap üzerinde çalışmaya geri dönmüştü. Gecikmelerden dolayı Parisli yayımcıların sabrı taşmak üzereydi ve itiraf etmeliydi ki Hollandalıların yazmış olduğu kitap her ne kadar sapkın olarak nitelenebilirse de *Telliamed* ondan çok daha yıkıcıydı. Maillet'nin kendi kopyaları Paris'te elden ele dolaşmaya ve ün kazanmaya devam ediyordu. Bu oldukça tehlikeli bir kitaptı. Bununla birlikte *Telliamed*'in çok satacağına Mascrier'in hiç kuşkusu yoktu.

* * *

Telliamed, nihayet 1748'de, yazarının ölümünden on yıl sonra Hollanda'da basıldı. Mascrier kitabın Paris'teki denetçilerden geçmesinin mümkün olmadığını fark etmişti; Amsterdam'dan başka seçeneği yoktu. Düzeni bozan biri olarak polis takibine alınan ve can güvenliğinden endişe eden Mascrier, elyazmasını pek tanınmayan Hollandalı bir avukat olan Jean Antoine Guer'in adıyla bastırmıştı. Maillet'nin son kitabını zararsız hâle getirmek için ne gerekiyorsa yapmıştı. *Telliamed*'in özgün metninde yeryüzünün milyarlarca yıllık olduğu ifade edilirken, Mascrier bunu "binlerce" olarak değiştirmiş veya "çok uzun yıllar" gibi belirsiz ifadeler kullanmıştı. Kitabın her yerinde Telliamed'in kuramını Kutsal Kitap'ın yaratılış öğretisiyle bağdaştırmak ve Telliamed'in evrenin işleyişinde etkili olduklarını öne sürdüğü görünmez güçlerin ilahi bir amaca hizmet ettiği izlenimini yaratmak için elinden geleni yap-

mıştı. Maillet'nin *le hasard* veya şansa yaptığı göndermeleri ve İncil'de geçen büyük tufana karşı sunduğu güçlü kanıtları sistemli bir biçimde metinden çıkarmıştı. Fontenelle'in *Entretiens*'ine öykünerek *Telliamed*'i altı güne böldü. Son olarak, okuyucuları kısmen kurgusal bir kitap olduğuna inandırabilmek için eseri Cyrano de Bergerac'a ithaf etti.[36]

Mascrier'in cambazlıkları ve etkisiz kılma çabaları *Telliamed*'in bir skandala yol açmasına mâni olamadı. Öfkeden deliye dönen eleştirmenler ile doğa bilimciler bilimsel dergilerde ve gazetelerde kızgın olduklarını ve iddiaları tanımadıklarını ifade eden yazılar yayımladılar. Doğa bilimci ve koleksiyoncu Dezallier d'Argenville, *Natural History* [Doğa Tarihi] adını verdiği kitabının 1757 yılında yapılan üçüncü baskısında *Telliamed*'i şu sözlerle itham etti: "Telliamed'i Musa'nın yerine koymak, Adem'in soyundan gelmiş olmayı kabul edemeyip insanı denizin derinliklerinden çekip çıkarmak ve soyumuzu deniz canavarlarına dayandırmak ne budalalıktır! Böyle hayaller yalnızca tanrıtanımaz bir zihnin icadı olabilir."[37] Yirmi yıl sonra, *Telliamed* yüzyılın en çok satan kitaplarından birine dönüşüp de büyük Fransız kütüphanelerinin pek çoğunda kitabın kopyalarını bulmak mümkün hâle geldiğinde, Voltaire hâlâ öfke kusmaktaydı. "Bu konsolos Maillet Tanrı'yı taklit etmeye ve kelimelerle bir dünya yaratmaya kalkan şarlatanlardan biriydi," diye yazmıştı. "Dünyada meydana gelmiş birtakım değişikliklere ilişkin anlatıları keyfince kullanarak dağları denizlerin oluşturduğunu ve balıkların insanlara dönüştüğünü iddia eden de işte bu adamdı."[38]

* * *

Maillet Mascrier ile tanıştığı sırada, Abbé çoktan Paris'te kitapları denetlemekle görevli kıdemli bir polis me-

muru olan Joseph d'Hémery tarafından gözetim altına alınmıştı. İzlemekte olduğu pek çok kişi bulunmasına karşın, d'Hémery yavaş yavaş radikalleştiğini gözlemlediği bu Cizvit rahibini değerlendirirken algılarının açık olmasına özellikle dikkat ediyor, sezgilerine de daha çok güveniyordu. Yakın arkadaşlarıyla, çalışma arkadaşlarıyla, tanıdıklarıyla, kitapçılarla ve yayımcılarla yapmış olduğu görüşmelerden ve kafelerde kulak misafiri olduğu konuşmalardan yola çıkarak Mascrier'in portresini oluşturmuştu. "Uzun zaman Cizvit inancına bağlı kaldı," diye yazıyordu. "*Telliamed*'i ve kitapçıların talep ettiği çeşitli eserleri yayıma hazırladı. *Cérémonies et coutumes religieuses de tous les peuples du monde*'ye katkıda bulundu ve biçemiyle kendisine büyük saygınlık kazandıracak olan *Description de l'Égypte* isimli eserin editörlüğünü üstlendi. Birkaç yıl önce sahnelenen bir oyun için kaleme aldığı giriş bölümünden iyi bir şair olduğu anlaşılıyor. ... Birlikte çalıştığı Benedikten rahipleri de onun oldukça yetenekli biri olduğunu doğruluyor. Daha yaratıcı olmaması çok yazık. Her gerçek Hristiyan'ın yararlanabileceği enfes bir şiir kitabı yayımladı; ancak en yakınındakiler, başkalarının eserleri üzerinde çalışmanın onu giderek farklı düşüncelere yönlendirdiğini düşünüyorlar."[39]

Acaba Joseph d'Hémery, Benoît de Maillet hakkında nasıl bir dosya hazırlardı? İçine doğduğu toplumdan dışlanmış, peşin hükümlü, sabit fikirli ve kibirli biri olan Maillet, Mısır'dan Avrupa'nın pek çok yerine uzanan bir bilginler topluluğuna mensuptu. Konsolosluk mevkii ve farklı dillere, farklı kültürlere hâkim olmasıyla dünya genelinde pek çok kütüphaneye ve koleksiyona erişme ve farklı bilimsel yaklaşımları, inançları ve fikirleri harman-

lama olanağına erişmiş olan bir yabancıydı. Hayal gücü kuvvetliydi. Manzarayı seyrederken zamanda geriye gidebilir, sıradağları ve nehir yataklarını oluşturan büyük güçleri zihninde canlandırabilirdi. Farklı inançlara, insanlara, ortamlara ve kültürlere ilişkin yaşantıları, kabarma ve alçalma hâlinde bir dünya tasarlamasına ve Aristoteles ile Epikuros için olduğu gibi onun için de öncesiz ve sonrasız olan, karanlığın ve aydınlığın, büyümenin ve çürümenin sürekli birbirini izlediği bir dünya düşüncesini benimsemesine olanak sağlayan bir gezgindi. Varını yoğunu bu saplantısı uğruna, kendi kurduğu araştırma merkezlerini ayakta tutmak, ölçümler, kanıtlar, öyküler, çeviriler için gereken ödemeleri yapmak ve halka açıldığını görmeye ömrünün yetmediği bir malzeme kütüphanesi kurmak için harcamış ve El-Cahiz gibi o da hayatının sonuna dek aydın ve zengin dostlarının hoşgörüsüne muhtaç olarak yaşamıştı.

* * *

Maillet öldükten yüz yirmi iki yıl sonra, 1860 yılının şubat ayında, Charles Darwin Demaillet ismini on dokuz isimden oluşan listesine ekledi ve "Tarihsel Arka Plan" olarak adlandırdığı bu listeyi *Doğal Seçilim Yoluyla Türlerin Kökeni Üzerine*'nin Amerika'da yasal olarak yapılacak ilk baskısına eklenmek üzere botanikçi Asa Gray'e gönderdi. Darwin bu sayfalarda Maillet'yi ünlü doğa bilimci Comte de Buffon ile bir araya getirmiş, onu Buffon ile birlikte Aristoteles ve Lamarck arasındaki büyük zaman aralığında varlık gösteren iki kişiden biri olarak belirlemişti. Bu zaman aralığı, tarih bilgisi oldukça zayıf olan Darwin'i çok korkutuyordu.

Darwin iki ay sonra, Nisan 1860'ta Richard Owen'ın

Türlerin Kökeni üzerine yazmış olduğu, kendisini alaya alan zehir zemberek açıklamaları okumak üzere *Edinburgh Review* dergisinin sayfalarını karıştırdığında, eleştiri yazarının kendisini en az deniz insanlarının var olduğuna inanan Benoît de Maillet kadar hayalperest biri olarak nitelendirdiğini gördü. Hem utanmış hem de çok kızmıştı. *Telliamed*'i bir kez olsun okumadan, *Türlerin Kökeni*'nin İngiltere'de yapılacak üçüncü baskısı için yeniden düzenlemekte olduğu "Tarihsel Arka Plan"dan Maillet adını çıkardı. İskoç bahçe uzmanı Isaac Anderson Henry, 1867 yılında, *Telliamed*'in kendi kitaplığında yer alan kopyasını Darwin'e göndermeyi teklif ettiğinde, Darwin hiç şüphesiz yaşadığı utancı hatırlayıp ürpererek, "Eski arkadaşım, yeni amansız düşmanım Owen'ın en az Maillet kadar budala olduğumu tekrar tekrar belirttiği düşünülürse, okumaktan başka çarem yok," diyerek karşılık verdi.[40]

Telliamed'in 1750 yılında Londra'da basılan ve Anderson Henry tarafından 1867 yılında Edinburgh'dan Kent'e gönderilen kopyası, 1993 yılında yeniden bulunana değin, Down House'un tavan arasına kaldırılan bir kutunun derinliklerinde kaybolmuştu. Arşiv görevlisi *Telliamed*'in sararmış sayfalarında, Darwin'in özellikle ilgisini çeken; balıkların kuşlara dönüşmesinden, deniz insanlarından ve maymun ile insan birleşmesinden söz eden ve son olarak da Telliamed'in bütün türlerin hiçbir ilahi gücün müdahalesi olmaksızın, bulundukları ortama uyum sağlayarak ve göç ederek ortaya çıktıklarına ilişkin sarsılmaz inancını dile getirdiği paragrafların yanı başındaki boşluklara tek satırlık notlar almış olduğunu fark etti. Darwin, Owen'ın korkunç eleştiri yazısında kendisini aşağılamak için *Telliamed*'den alıntı yaptığı paragrafın yanına da da "Kuyruklu

İnsanlar" diye not düşmüştü. Tahmin edilebileceği üzere, *Telliamed* Darwin'in çalışma odasındaki kitaplıkta kendine yer bulamamış, onun yerine tavan arasındaki bir kutuya sürgüne gönderilmişti.

7

FİLOZOFLAR OTELİ

Paris, 1749

24 Temmuz 1749 sabahı saat 7:30'da, ellerinde arama izni olan iki polis memuru, Paris'in Latin bölgesindeki rue de l'Estrapade Caddesi 3 numarada, döşemeci dükkanının bulunduğu binanın merdivenlerini tırmandılar.* Karısı ve küçük oğluyla birlikte üçüncü katta oturan adamı sorguya çekmek için gelmişlerdi. Dine, hükümete ve Kral'a karşı olduğu düşünülen kitapların yazarı olan şüpheli Denis Diderot altı aydır polis tarafından izlenmekteydi. Katolikliği diğer dinlerle aynı düzeye indirgeyen ve hiçbir dinin diğerlerinden farklı bir hakikat ortaya koymadığını ima eden son kitabı *Felsefe Konuşmaları* Paris Parlamentosu tarafından yasaklanmış ve pazar alanında yakılmıştı.[1] Bununla birlikte, Denis Diderot'nun güçlü bağlantıları vardı ve yüksek mevkilerde sözü geçen biriydi. Kitap Müfettişi Joseph d'Hémery ile yanındaki polis memurunun soğukkanlılıklarını korumaları gerekecekti.

* Cadde, yakındaki bir meydanda sapkınlar üzerinde uygulanmış olan işkence yönteminden adını alır. *Estrapade* kelimesi, kollarından asılan kurbanların hareketlerini, çırpınmalarını tanımlamak için kullanılmıştır.

Üçüncü kata çıktıklarında üzerinde sabahlığı ile karşılarında beliren, büyük kara gözleri ve dalgalı saçları olan adamın gelmelerini bekler gibi bir hâli olması polis memurlarını hüsrana uğratmıştı. Son gelişlerinden bu yana odalar toplanmıştı. Kitaplar ve el yazısıyla doldurulmuş kâğıtlar yemek masasının üzerine özenle sıralanmıştı; her yerde doğa bilimine ilişkin kitaplar vardı, ancak yasal olmayan veya yasaklanmış hiçbir kitap yoktu. Yerde bir mikroskop ve yüzlerce elyazmasının istiflenmiş olduğu yirmi bir tane karton kutu duruyordu. Diderot, gözlerinde kışkırtıcı bir parıltıyla, onlara önemli bir çalışmayı yayıma hazırlamakta olduğunu açıkladı; pek çok ciltten oluşan bu kitap bilgiyi insanlara taşıyacak, boş inançları ve cahilliği ortadan kaldıracaktı. Fakat Joseph d'Hémery *Ansiklopedi* ile ilgilenmiyordu. Kitap Müfettişi, Diderot'nun polisin uyarılarını dikkate almayıp, son kitabından daha da tehlikeli olan, *Körler Üzerine Mektup* ismini taşıyan, Paris'in kafelerinde ve salonlarında elden ele dolaşan ve yazarının kimliği belli olmayan bir kitap yayımladığına ilişkin bir kanıt bulmaya çalışıyordu. Çalışma masasının üzerinde elyazmasının iki kopyası vardı. Komiser Rochebrune polis kayıtlarına şunları yazdı: "Adı geçen Diderot'nun huzurunda arayışımıza diğer odalarda devam ettik; giysi dolaplarını ve çekmeceli dolapları açtığımızda herhangi bir kâğıda rastlamadık."[2] En sonunda, d'Hémery meşhur *lettres de cachet*'in içinde yer aldığı tutuklama belgelerini hazırladı ve Diderot'yu ite kaka bir arabaya bindirirken öfkeli karısı Nanette'ye Mösyö Diderot'yu tutukladıklarını açıkladı. Hayır, onu Bastille'ye götürmüyorlardı. Bastille tıka basa doluydu. Madam Diderot eşini Paris'in yaklaşık on kilometre doğusunda yer alan, bir Ortaçağ kalesi ve eski kraliyet konağı olan Vincennes'te bulabilirdi.



Diderot'nun 1767 yılına ait yağlıboya portresi

Denis Diderot, o yıl d'Hémery'nin dosyalarını dolduran yüzlerce Parisli asiden yalnızca biriydi. 1749 yılıydı; şehrin bilginleri arasında tehlikeli fikirler dolaşıyordu. Paris halkı açtı ve Kral ile bakanlarından şikâyetçiydi. XV. Louis Avusturya Veraset Savaşı'nı kazanmış, fakat görüşmeler sırasında yetersiz bir tutum sergileyerek zaferi boşa harcamıştı. Şimdi de yeni ve ağır bir vergiyi uygulamaya koymuş, çok az şey başarmış bir savaşın masraflarını halkına ödetiyordu. İhtilalden korkan devlet erkânı yüzlerce yeni polis memurunu göreve getirmiş ve onlara, isyana teşvik edici bildiriler, yergi içeren şiirler, şarkılar

veya kitaplar yazarak, yayımlayarak, tercüme ederek ya da satarak düzeni tehdit eden herkesi yakalayıp hapse atma yetkisi vermişlerdi. Parisli şairler, aydınlar, oyuncular ve kitap satıcıları tavan aralarında, kafelerde ve parklarda yasal olmayan elyazmalarını veya kraliyet karşıtı bildirileri elden ele dolaştırıyorlardı. D'Hémery ve emrinde çalışan memurlar, giderek yükselen bu isyankâr sesleri denetim altında tutabilmek için her gün yeni dosyalar açıyor, listeler oluşturuyor, kanıt niteliği taşıyan belgelerin izini sürüyor, konuşmalara kulak kabartıyor, tanıklarla, arkadaşlarla, papazlarla ve apartman görevlileriyle görüşmelerde bulunuyor, daha fazla casus görevlendiriyor, şüphelileri sorguya çekiyor; masalarının başına geçtiklerinde de aramalar sırasında el koydukları, sapkınlık ve isyana teşvik davalarında delil olarak kullanılacak olan kitaplar ve elyazmaları üzerinde çalışıyorlardı.

1749 Paris'inde herkes birbirini izliyordu.

* * *

D'Hémery, birkaç gün sonra, bir yandan Diderot'yu sorgulamak üzere Vincennes'e doğru yola çıkmaya hazırlanıp bir yandan da filozofun dosyasını karıştırırken, Diderot'nun yalnızca akıllı değil, aynı zamanda muhtemelen Paris'teki en tehlikeli insanlardan biri olduğunu düşündü; güzel ve etkili konuşuyor, ısrarla dine saygısızlık ediyordu; tam bir provokatördü.

1746 yılında kitabının yakılması, d'Hémery'nin Diderot'dan bahsederken kullandığı ifadeyle "Delikanlı"yı durdurmaya yetmemişti. Aksine, Paris'te yaşayan aydınlar arasında ününe ün katmış, el altından satılan kitabını alanların sayısını artırmıştı. İki yıl sonra, bölgedeki kilisenin papazı, öncekinden daha da yıkıcı bir kitap yazmakta ol-

duğunu iddia ederek Diderot'yu yetkililere şikâyet etmişti. Papazın polis tarafından dosyalanıp arşivlenen ifadesi oldukça sertti: "Mösyö Diderot ilk gençlik yıllarını hovardalık yaparak geçirmiş genç bir adamdır," diyerek başlıyordu.

> Diderot'nun zaman zaman ev içinde dillendirdiği düşünceler, kendisinin, eğer daha kötüsü değilse, bir deist olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. Yüce İsa ve Kutsal Bakire hakkında, yazıya dökmeye bile cüret edemeyeceğim hakaretler dile getirmiştir. ... Bu genç adamla hiç konuşmadığım ve kendisini şahsen tanımadığım doğrudur, ancak kendisinin oldukça nüktedan ve hoşsohbet olduğunu duydum. Sohbetlerinden birinde iki yıl önce Parlamento tarafından yasaklanmış ve yakılmış olan iki kitaptan birinin yazarı olduğunu kabul etmiş. Bir yıldan uzun bir süredir, dinî açıdan öncekinden daha tehlikeli olan bir kitap üzerinde çalıştığı haberini aldım.[3]

D'Hémery, bir *philosophes* şebekesini ortaya çıkarma ve söz konusu "daha tehlikeli" kitap hakkında bilgi alma umuduyla 1749 yılının ocak ayında Diderot'yu sorgulamak için bir fırsat yarattı. Filozofun çalışma odasında bulduğu, *Promenade du sceptique* [Kuşkucunun gezintisi][4] adını taşıyan ve Kilise hakkında birtakım küçük düşürücü ifadeler içeren kitaba el koydu. Düşüncelerin alegoriyle gizlenip dolambaçlı bir konuşma biçiminde kaleme alındığı kitabın yazarını belli iddialar öne sürmekle itham etmek neredeyse imkânsızdı. Kaçamak yanıtlarıyla müfettişin sabrını epey zorlamışsa da kış ortasında üzerinde sabahlığı ile Diderot oldukça çekici bir şüpheliydi; filozofun baş ağrıtan nüktedanlığına ve en az soruşturulmakta olan kitap kadar

anlaşılması güç kelimeleriyle sorularını zekice savuşturmasına hayran olmamak elde değildi. Nihayet hapishaneye atılmakla tehdit edildiğinde kitabı yayımlamayacağına söz vermişti de d'Hémery rahat bir nefes almıştı.

Altı ay sonra yine karşı karşıyaydılar. Farklı mahalle, farklı casuslar, aynı tehlikeli filozof.

Joseph d'Hémery, masasının başına geçtiğinde *Körler Üzerine Mektup*'un sayfalarını karıştırdı; *Promenade du sceptique* gibi bu yeni kitabı da belli bir kalıba sokmak pek mümkün değildi. Görünüşte Profesör Réaumur'un kör bir kız üzerinde yaptığı göz ameliyatından hareketle ortaya konulmuş bir dizi felsefi varsayımdan oluşan kitap, mantık oyunlarının ve retoriğin ustalıkla kullanıldığı, körlerin psikolojisi, ahlakın ve Tanrı'ya ilişkin fikirlerin göreceliliği ile somut, maddi dünyanın ötesinde herhangi bir şeyi bilmenin mümkün olup olmadığı üzerine bir kurgusal çalışmaydı. Papaz haklıydı. Tüm o şaşırtmacalara ve bulandırmalara karşın, *Körler Üzerine Mektup*'un *Felsefe Konuşmaları*'ndan çok daha tehlikeli bir kitap olduğu kuşku götürmezdi. *Felsefe Konuşmaları*'nı bir deist kaleme almıştı; *Körler Üzerine Mektup*'u yazansa bir ateistti.[5] Üstelik d'Hémery bu kez bilimin de işin içine girmiş olduğunu fark etti. Tüm o felsefi gösterişin ve şamatanın, körlük ile görme yetisi üzerine kurgulanmış tüm o konuşmaların arasına, yeryüzüne ve doğaya ilişkin bir dizi sıra dışı önerme gizlenmişti. Konuşmacı her kimse, insan da dâhil olmak üzere tüm gelişmiş canlıların zamanın başlangıcından beri "kimi mideye, kimi bağırsaklara sahip olmayan ... pek çok şekilsiz şeyden" türediğini; tüm bu canavarların zaman içinde ölüp gittiğini ve geriye yalnızca "kendi başına var olabilen ve varlığını sürdürebilen" organizmaların kaldığı-

nı ve dünyanın "yıkıma doğru kesintisiz bir yönelimin var olduğunu ortaya koyan devrimlere sahne olduğunu" iddia ediyor, hayal bile edilemeyecek kadar uzun zamanda birbirinin ardı sıra gelen varlıklar "birbirini izler, birbirini kenara iter ve yok olur" diyerek yeryüzündeki hayata yalnızca "geçici bir simetri, anlık bir düzen" görüntüsü veriyordu. Burada Tanrı yoktu. Bir Yaratıcı yoktu. Diderot'ya göre, türler zamanın doğuşunda İnsan'ın yararını gözeten cömert bir Tanrı tarafından yaratılmamışlardı; milyonlarca yıl içinde şekilsiz canavarlardan türemişlerdi.

D'Hémery zekâya saygı, yeni fikirlere hayranlık duyardı. Çeşitli konular üzerine yazılmış pek çok şey okumuştu. Ancak hesap vermesi gereken kişiler vardı ve görevi bir şekilde dosyalarındaki erkek ve kadınların sapkın olup olmadığına karar vermekti. Tehlikeli düşünceleri saptayıp derecelendirmek onun işiydi. Diderot söz konusu olduğunda ise kuşkuya yer yoktu. Bununla birlikte, Paris'teki, hatta olasılıkla dünyadaki en zeki sapkınlardan biri olduğu da şüphe götürmezdi. Ona, hayal gücüne, yaratıcılığına hayran olmamak elde değildi. Yine de sapkın sapkındı ve onları yakalamak d'Hémery'nin göreviydi.

* * *

Peki ya Delikanlı? Nasıl olmuştu da bu kendinden emin, tehlikeli ateizm rue de l'Estrapade'de oturan genç filozofun zihninde filizlenmişti? Ne de olsa Diderot'nun bir eşi ve küçük bir çocuğu vardı. Tanrısız bir yeryüzü ülküsünü dile getirerek hem kendisinin hem de onların güvenliğini tehlikeye atmayı gerçekten göze alabilir miydi? Ne uğruna?

Fransa'nın kuzeydoğusunda, boğucu ve tutucu bir kasaba olan Langres'da büyüyen Diderot, babasının, papazlık

yolunda ilerleyen dindar ve kendini beğenmiş ağabeyinin ve yöredeki papazların sürekli gözetimi altındaydı. Langres'da her şeyin merkezinde Kilise vardı. Tüm gerçekler papazlara aitti. Onları sorgulamak mümkün değildi. Genç Diderot da sürüye uydu. Günün birinde tüm bunları geride bırakabilme umuduyla kendisinden bekleneni yaptı. On üç yaşındayken ona ufak tefek görevler verildi ve Cizvit öğretmenlerinin etkisi altında bir süre yoğun dinî inancı da deneyimledi; fakat on altı yaşına geldiğinde, okula devam etmek ve kendi adına karar vermeyi öğrenmek üzere Paris'e gitti.

Özgür düşünceli insanları, kütüphaneleri ve kafeleri, felsefi ve metafizik söyleşileriyle Paris Diderot'yu büyülemişti. Çok az parası olmasına karşın Marais'deki kitap satıcılarından dilendiği kitaplarla kendine muazzam bir kütüphane kurdu; karşılayabilecek durumu olduğunda derslere katıldı, tiyatroya gitti; doymak bilmez bir biçimde okudu ve özel öğrencilere matematik dersi verdi. Kısa bir süre için önce papaz olmayı, sonra da hukuk okumayı düşündü; para kazanmak için ara sıra vaaz yazdığı bile oldu. Bununla birlikte, zamanının büyük kısmını kitap okuyarak ve söyleşilere katılarak geçirdi. Genç ve güzel bir terziyle evlendi ve kendini öğrenmeye adadı. Babasına söylediği gibi, Paris'te hayatını kazanabilirdi.

Derken, 1740'ların başında Parisli aydınlar Trembley'nin polipini, gölette yaşayan ve kendi kendini yenileyebilen canlıyı konuşmaya başladılar.[6] 1740'ların ortalarına kadar, o sıralar otuzlu yaşlarının başında olan Diderot, salonlarda, tavan aralarında ve kafelerde yapılan bu toplantılarda Tanrı'nın varlığını kuşkuya yer bırakmayacak şekilde kanıtlamak mümkün olmasa da yalnızca bir

kelebek kanadındaki karmaşık desenleri veya bir maytın gözünü incelemenin bile bir tasarımcının iş başında olduğunu anlamaya yeteceğini savunmaktaydı.[7] Ancak polipin ortaya çıkışıyla düşünceleri yön değiştirdi. Artık doğa bilimine ilişkin kitapları ya satın alıyor ya da arkadaşlarından, Kraliyet Kütüphanesi'nden veya Paris'in Jardin du Roi adlı botanik bahçelerinin kütüphanelerinden ödünç alıyordu. Yaşama ilişkin bu soruları nasıl yanıtladıklarını anlamaya çalışarak Lucretius'un, Empedokles'in ve Epikuros'un eserlerini yeniden okudu. Hollandalı teolog ve fizikçi Bernard Nieuwentijt'in, Fransız fizikçi ve din adamı Jean Antoine Nollet'in, İngiliz vaiz ve doğa bilimci William Derham'ın eserleriyle John Needham'ın mikroskop üzerine yazdığı çalışmasını okudu. Doğa bilimleri* üzerinden metafizik sorulara yanıt arayan ve Kilise'nin öğretilerine aykırı sorular soran yasa dışı kitaplar da okumaktaydı.

Bunlardan biri, Fransız matematikçi ve filozof Pierre Louis Maupertuis tarafından kaleme alınan ve 1745 yılında yayımlanan, kısmen erotik, kısmen doğa felsefesiyle ilişkili tehlikeli bir kitap olan *Vénus physique* [Fiziki Venüs] idi. Maupertuis'ye göre polip, doğanın harekete ve yerçekimine bağlı olarak kendi kendini düzenleyen ve biçimlendiren (ancak kör olan) güçlere sahip olduğunu kanıtlamıştı.[8] Bir de 1747'de yayımlanan *İnsan, Bir Makina* adlı kitabında her maddenin kendi etkinliğini ve düzenini üretme gücünü içinde barındırdığını ileri süren ve bununla da kalmayıp evrende hiçbir tinsel veya doğaüstü varlığın bulunmadığını ifade ederek o zamana dek dile getirilmiş olan en köktenci sonuca ulaşan fizikçi ve filozof Julien Offray La Mett-

* Biyoloji terimi on dokuzuncu yüzyıla kadar yaygın olarak kullanılmamıştır.

rie vardı.[9] La Mettrie, eserinde ruhlara ve tinlere ilişkin tüm tartışmaların artık bir son bulabileceğini ilan ediyordu.

1740'ların ortalarına gelindiğinde Diderot'nun doğa bilimlerine olan merakı siyasi bir boyut kazandı. Genç adam Paris'in her kafesinde, her salonunda Kilise'nin yozlaşmasından dem vuruyor, Katolikliğin işkence ve tehditlerle dolu yakın tarihini, Nantes Fermanı'nın feshedilmesini, sansürcülüğü lanetliyordu. Papazların gücü ellerinde tutabilmek adına insanları bilerek cahil bıraktıkları; Hristiyanlığın, dünyadaki diğer dinlerden daha doğru veya geçerli olmayan bir dizi efsaneden ve ritüelden ibaret olduğu söyleniyordu. Bunlar çarpıcı konuşmalardı, yıkıcı ve özgürleştiriciydi. Diderot'ya ve yeni edindiği pek çok arkadaşına göre siyaset, doğa bilimleri, metafizik ve teoloji oldukça yakın ilişki içindeydi. Soruları da polip gibi çoğalmış, tıpkı bu su canlısı gibi çok başlı hâle gelmişti. Tek bir alanla sınırlı kalmıyor, anatomi, felsefe, mikroskopi, fizik, mineraloji, matematik ve optik gibi pek çok alana dal budak salıyordu. Diderot, özgür düşünmeye imkân sağlayan bu salonlar ve kafeler dünyasında, bir ansiklopedi oluşturmaya ve böylece bilgiyi doğrudan, papazların aracılığı olmaksızın insanlara ulaştırmaya karar verdi. Kendisini dinleyen herkese ışığın, yeni bilginin papazların kürsüsünde değil, bir mikroskobun gözlem merceğinde, deneyde, dokunulabilir olanda, çeşitli bilim dallarında olduğunu açıklıyordu.

Kaynağını doğa bilimlerinde bulan sorularla büyülenmiş olan bir filozof için okuyacak yeni kitaplar, tartışılacak yeni insanlar bulmak hiç de zor değildi. 1749 yılında, Diderot'nun tanıdığı ve büyük saygı duyduğu,[10] Paris'in kalbindeki botanik bahçelerinin, Jardin du Roi'nın saygın müdürü Georges Louis Leclerc, Comte de Buffon hayvan

türlerinin gelişimini konu alan oldukça geniş kapsamlı çalışmasının ilk ciltlerini henüz piyasaya sürmüştü. Hayvanlar âleminin bir haritasını çıkarmak, belirlemek ve betimlemek arzusuyla yola çıkan Buffon, bunun sıkıcı, uzağı göremeyen bir taksonomi veya sınıflandırma çalışması değil, doğa tarihine ilişkin bir tür edebi ansiklopedi ve türler arasındaki ilişkileri anlamlandırma girişimi olmasını amaçlamıştı. Buffon her ne kadar türlerin değişmediğine ve Maillet'nin transformist fikirlerini ya da Maupertuis'nin ve La Mettrie'nin materyalizmini destekleyen hiçbir kanıt bulunmadığına inanmışsa da sürekli transformist kuramların çevresinde gezinmiş, onlara geri dönmüş, onları çürütmüş, yeniden tanımlamış, geliştirmiş ve sonra yine yerin dibine batırmıştı. Bununla birlikte, 1749 yılında bile iki tür arasında gözlemiş olduğu "belli belirsiz farklılıklar"ı betimlemekteydi ve her türün ortak bir tasarıma veya kalıba göre oluşturulmuş olduğunu varsaymaya hazırdı.[11] Diderot da Benoît de Maillet'nin *Telliamed*'ini, kuyruklu insanlara ve zamanın başlangıcından bu yana milyonlarca yıl geçmiş olduğuna ilişkin destansı betimlemelerini okumuştu.[12] Polipler, kuyruklu insanlar, hayal bile edilemeyecek kadar uzun bir zaman, şans, sürekli büyüme ve çürüme hâlinde olan bir evren, kabarma ve alçalma; tüm bu fikirler zihninde şekilleniyor ve daha çok soruyu doğuruyordu.

Bazı sorular yeni yeni zihnini kurcalamaya başlamıştı; geceleri uykusundan uyandırıyor, çocukken aklını çelen teolojik soruları hayata döndürüyordu: Yaşam nasıl ortaya çıkmıştı? İnsan nasıl bir varlıktı? Bir hayvan kendini en küçük parçasından bile yeniden var edebiliyorsa ruh neredeydi? İnsan ile diğer hayvanlar arasında nasıl bir ilişki vardı? Türler sabit miydi yoksa değişken mi? Durağan

madde nasıl etkinlik kazanmıştı? Tüm bunlar ne kadar zaman almıştı? Diderot kırk yıl boyunca Fransa'daki her kütüphanede, salonda, söyleşide ve kitapta kaynağını doğa bilimlerinden alan bu metafizik sorulara yanıt arayacaktı. *Körler Üzerine Mektup*'u yazarken de tutuklanıp Vincennes'e götürülürken de zihni hep bu sorularla meşguldü.

* * *

31 Temmuz 1749'da d'Hémery ve amiri Lieutenant Général de Police Nicolas René Berryer, rue de l'Estrapade'de oturan ve kendilerine kafa tutmayı sürdüren filozofu sorguya çektiler. Diderot suçlamaları kabul etmeyi reddetti. *Körler Üzerine Mektup* de dâhil olmak üzere, sapkın olarak nitelendirilen ve kendisine atfedilen kitapların hiçbirini kendisinin yazmadığına dair yemin bile etti. Ertesi gün Berryer, ifadesini almak üzere Diderot'nun yayımcısı Laurent Durand'ı çağırdı. Durand, muhtemelen baskı altında, Diderot'nun *Felsefe Konuşmaları*'nın, *Körler Üzerine Mektup*'un ve soruşturulmakta olan diğer kitapların yazarı olduğuna ilişkin yeminli ifade verdi. Berryer hemen harekete geçmektense uygun zamanın gelmesini beklemeye karar verdi. Filozof acı çekiyordu. Çaresizdi. İtiraf etmesi an meselesiydi.

Vincennes'te hapis tutulduğu oda her ne kadar büyük ve havadar olsa da[13] Diderot'nun yanında Buffon'un *Histoire naturelle*'inin üzerinde pek çok not tutarak yoğun bir şekilde çalıştığı ilk üç cildinden ve Milton ile Platon'un bazı eserlerinden başka herhangi bir kitap,[14] mum, bilgin dostlarıyla iletişim kurma olanağı veya Rousseau ya da D'Alembert ile sohbet etme imkânı yoktu. Annesini daha o yıl kaybetmiş olan eşi, gönderdiği üzüntü ve kaygı dolu mektuplarında, sağlığı pek de yerinde olmayan küçük

oğulları François ile yapayalnız kaldıklarından ve yayımcıların editörlük hizmeti karşılığında Diderot'a ödedikleri aylığı kesmelerinden yakınıyordu. Polis memurları Diderot'yu işbirliğine yanaşmazsa Nanette'ye bir metresi olduğunu söylemekle tehdit ediyorlardı. Diderot'nun *Ansiklopedi* projesine epey para yatırmış olan yayımcısı Laurent Durand sürekli taciz edilmekten dert yanıyordu; polis her hareketini izliyordu; para kaybediyordu. Abonelerine bir açıklama borçluydu: "Böyle muazzam bir projenin altından kalkabilecek olan tek yazarın, tek başına tüm bu sürecin kilit noktasını oluşturan Mösyö Diderot'nun tutukluluğu mahvımıza sebep olabilir," diyordu.[15] Uykusuz gecelerle, korku ve kâbuslarla dolu bir hafta daha geçiren Diderot, nihayet her şeyi itiraf etti.

Kasım 1749'da serbest bırakılan Diderot, yalnız Paris'te değil, Avrupa'nın her yerinde tanınır hâle geldi.[16] *Körler Üzerine Mektup*'un tüm nüshaları satıldı. Diderot oldukça uzun zamandır ertelemek zorunda kaldığı, büyük emek isteyen eseri *Ansiklopedi* üzerinde çalışmaya dönüp bu karmaşık ve zahmetli projesinin dizginlerini eline alırken, arkadaşı Jean Jacques Rousseau da kendisini yeni hayranlarıyla tanıştırdı. Diderot, *Ansiklopedi*'nin ilk cildi için kaleme aldığı uzun "Hayvanlar" maddesinde, Buffon'un *Histoire naturelle*'inin ilk iki bölümünden seçtiği parçaları birleştirerek eklemelerde bulundu, antitezler ileri sürdü ve türler arasında köprü görevi gören arada kalmış canlıları betimledi. Maillet'yi, Maupertuis'yi, Buffon'u ve Trembley'yi bir araya getiren maddede Diderot, hiçbir mahzur görmeksizin doğanın "çok ince farklılıklarla ve çoğu zaman duyumsanamaz derecelerde" ilerlediğini ilan etti.[17] *Ansiklopedi*'nin sayfalarında Diderot, tutucu bir filozof olan Buffon'u sı-

nırların ötesine taşıyıp gitmeye hiç de hazırlıklı olmadığı bir yere, günaha ve sapkınlığa götürüyordu.

Diderot bu maddeyi kaleme alırken, Buffon'un Avrupa genelinde çok satan kitaplar arasında yerini almış olan *Histoire naturelle*'i de kendi teolojik açmazlarına takılmıştı. Jansenizm yanlıları, kraliyet matbaası tarafından basılmış olmasına karşın kitabı sapkın bir eser olarak ilan etmişlerdi; Tekvin Kitabı'na ters düştüğü açıktı; bu bir rezaletti. Kitabın sansürlenmesini veya yakılmasını talep ediyorlardı. 1750 yılının sonbaharında, kamu düzeninin bozulmasından endişe eden Sorbonne'deki teologlar Buffon'u ifade vermeye çağırdılar. Buffon "kınanmayı hak eden" on dört açıklamasını geri aldığını bildiren bir belge imzalamayı ve bu belgeyi kitabın ileride yapılacak olan her baskısında yayımlamayı kabul etti. Bu sözünü hiçbir zaman gerçekleştirmemiş olmakla birlikte, sonraki baskılarda kullandığı ifadeler konusunda daha dikkatli olmaya özen gösterdi.[18] "Sur la scène du monde, je m'avance masqué," diye yazdı: "Dünya sahnesinde maskeli bir adamım."[19]

Özgürlüğüne daha yeni kavuşmuş olan Diderot, bu maddeyle kendini yeniden tehlikeye atıyordu. Ancak öne sürdüğü düşüncelerin, yeni kitabının kapsamına giren pek çok konu arasında denetçilerin ve kitap polislerinin gözünden kaçacağını umut ediyordu. Bu kadar bilginin arasına her şeyi gizlemek mümkündü.

Nanette yine hamileydi. Ne acıdır ki dört yaşındaki oğulları François 1750 yılının temmuz ayında yüksek ateş nedeniyle hayatını kaybetmişti; onun ölümünden birkaç ay sonra dünyaya gelen erkek bebek de o yılı atlatamamıştı. Bununla birlikte, yeni felsefi arayışının ateşlediği Diderot dur durak bilmeden çalışıyordu. Gece gündüz demi-


ENCYCLOPÉDIE,
OU
DICTIONNAIRE RAISONNÉ
DES SCIENCES,
DES ARTS ET DES MÊTIERS.

DÉDIÉE

L' ARCHIDUC
PIERRE LÉOPOLD

GRAND-DUC DE TOSCANE

À LIVOURNE

Diderot ve D'Alembert'in ilk cildini 1751'de yayımladığı *Ansiklopedi*'nin iç kapağı.

yor; kendi maddelerini yazıyor, başkalarının yazdıklarını gözden geçiriyor, kimi değişiklikler yapmalarını istiyor, ince eğirip sık dokuyordu. Durand, Kasım 1750'de *Ansiklopedi*'yi tanıtan sekiz bin kitapçık yayımladı ve 1751 yılında ilk cilt piyasaya sürüldü. Nisan 1751'de ansiklopedinin bin iki adet abonesi vardı. Yılsonuna gelindiğinde bu sayı iki bin altı yüz on dokuza ulaşmış ve zamanla dört bine kadar yükselmişti.[20]

* * *

Diderot, hapisten çıktıktan kısa bir süre sonra ömürlük dostuyla; pek çok bilgine maddi destek sağlayan, filozof, çok yönlü bir aydın, çevirmen ve sohbet arkadaşı Paul Thiry, Baron d'Holbach ile tanıştı. İlk olarak ne zaman, nerede karşılaştıklarına ilişkin bir kayıt bulunmamakla birlikte, her iki yazarın da eserlerini yayımlayan Durand'ın rue Saint Jacques'teki yayınevinde, Rousseau'nun düzenlediği bir eğlencede veya pek çok salondan birinde tanışmış olabilecekleri söylenebilir.[21] D'Holbach 1749 yılında Leiden Üniversitesi'nden Paris'e geldi. Yarı Alman yarı Fransız, yeni evli, zeki, oldukça zengin ve çevresi geniş olan d'Holbach, bir caddeler ağının ortasındaki rue Royale üzerinde yer alan, perşembe ve pazar akşamları Paris'in en ilgi çekici aydınlarından bazılarının katıldığı ziyafetler düzenlediği, altı katlı, zarif ve geniş bir evde yaşıyordu.[22] Tanıştıkları sırada d'Holbach otuzlu, Diderot kırklı yaşlarının başındaydı.

İkisi de bilime ve özellikle doğa tarihine büyük ilgi duyuyordu; Baron, Durand için Almanca bilimsel çalışmaları çeviriyordu. Diderot d'Holbach'ı *Ansiklopedi*'nin ikinci cildine katkıda bulunmaya ikna etti. Kısa süre sonra, Diderot neredeyse tüm zamanını rue Royale'de geçirir oldu; Baron'un muazzam kütüphanesindeki kitapları ödünç alıyor, doğa tarihine ilişkin ender rastlanan ve sürekli genişleyen koleksiyonunun altını üstüne getiriyor veya mikroskoplarını, teleskoplarını ve diğer optik aletlerini kullanıyordu.

D'Holbach, Diderot ile tanıştıkları sırada belirli bir amaç doğrultusunda çalışmaktaydı: Sahip olduğu bilgi birikimini ve servetini en iyi şekilde değerlendirmeyi arzuluyordu. Bilimin endüstriyel süreçlere uygulanmasını hayranlıkla izleyen, yeni çıkan ve son derece önemli birtakım

kitapların henüz çevrilmemiş olması karşısında ise hayal kırıklığı yaşayan d'Holbach, kendi kütüphanesinde bulunan ve Almanca yazılmış olan eserleri Fransızcaya çevirmeye kararlıydı. On yedinci yüzyılda, cam yapımı üzerine yazılmış önemli bir kitabı çevirmekle işe başladı: Durand'a satmayı başardığı bu çeviri 1752 yılında yayımlandı. Daha sonra, İsveçli kimya profesörü J. G. Wallerius tarafından mineraloji ve hidroloji üzerine yazılmış iki çalışmanın Almanca baskılarını çevirmeye başladı. Durand kendisine gittikçe daha çok iş veriyordu. Sonraki on beş yıl içinde Durand ve diğer yayımcılar için çevirmiş olduğu bilimsel yayınların sayısı bir düzineyi bulmuştu.

Diderot'nun da çalışma arzusunu ateşleyen bir amacı vardı: Bilgiyi hiçbir aracı olmaksızın insanlara ulaştırmayı arzuluyordu. Heyecan vericiydi; yalnızca zeki değil, aynı zamanda tutkulu, kararlı, disiplinli, etkileyici, bilgili ve dili ustalıkla kullanan biriydi. 1751 ile 1756 yılları arasında *Ansiklopedi* için içlerinde fosillere, buzullara, denize, dağlara, taşlara, katmanlara, depremlere, yanardağlara, madenlere ve metalürjiye ilişkin uzun açıklamalarla Roma İmparatorluğu'nun yapısına ilişkin otuz maddenin de bulunduğu dört yüzün üzerinde madde kaleme aldı. İzlanda üzerine yazdı; gezi kitapları hazırladı. Bunun yanında oldukça genişlemiş olan kütüphanesi için kitap üstünde kitap almayı da sürdürdü.

Baron'un, sıklıkla Filozoflar Oteli olarak anılan, Diderot'nun ise Sinagog demeyi yeğlediği evi, 1750'lerin başlarında yalnızca Parisli aydınların toplanma yeri değil, aynı zamanda *Ansiklopedi*'nin de üretim merkeziydi. Abbasi İmparatorluğu'ndaki çeviri hareketini anımsatan, muazzam bir fikrî üretimin gerçekleştiği bir çeviri fabrikası gibiydi;

ancak Filozoflar Oteli'ndeki çalışmaların amacı aydın kesimin kütüphanelerini doldurmak değil, halktan gizlenmiş olan bilgiyi olabildiğince kapsamlı bir şekilde onlara ulaştırmaktı. Diderot bu bilgi fabrikasının makine dairesiydi. "Felsefeyi halka yaymak için hızlanmalıyız," diye yazıyordu. "Filozofların ilerlemesini istiyorsak insanları bugün filozofların bulunduğu seviyeye çıkarmalıyız."[23]

Diderot'nun o zamana dek yaşamış olduğu, kapıcıların, papazların ve hizmetçilerin her an her şeyi dinleyebildiği diğer yerlerin aksine, d'Holbach'ın evi polislere ve onların her yere yayılmış olan casuslarına kapalıydı. Baron, hizmetkârlarını özenle seçer, perşembe ve pazar günleri düzenlenen ziyafetlerde hiçbirinin bulunmadığından emin olurdu. 1750'li yıllarda, Buffon da dâhil olmak üzere Paris'te yaşayan hiç kimse suçlamalardan ve karşı suçlamalardan muaf değildi. Başkentte fikrî güvenlik ve özgürlük ortamının sağlandığı hiç değilse bir yerin bulunması, Fransız Aydınlanması için hayati önem taşımaktaydı. D'Holbach, işte bu güvenli ortamı sağlamıştı.

Diderot topluluğun makine dairesi ise d'Holbach da kurucusuydu. Düşün alanından pek çok değerli insanı bir araya getiren Baron, her şeyin ötesinde etkileyici söyleşilerin mimarıydı. Rousseau onu, özgür fikirlilerin ateşli avcısı olarak tanımlamıştı.[24] Konuklarını mutlu etmeyi iyi bilirdi: Paris'in en iyi aşçılarından biri onun emrinde çalışıyordu ve evinde oldukça büyük bir şarap mahzeni bulunuyordu; Fransızca, Almanca, İngilizce, İtalyanca, Latince, Yunanca ve İbranice dillerinde yazılmış üç bin kitaptan oluşan muazzam bir kütüphanesi,[25] değerli sanat eserleri, doğa tarihine ilişkin harikulade bir koleksiyonu ve Paris'in hemen dışındaki Grandval'da avlanmak, balık tutmak ve yürüyüş

yapmak üzere dostlarını davet ettiği bir çiftlik evi vardı. Diderot'nun her gece nefes kesen düşünce gösterilerine sahne olacağına dair güvence verdiği söyleşiler bir kez başladığında, Paris'in aydınları için Rue Royale'den uzak durmak hiç kolay olmamıştı.

Diderot ile tanıştığı sırada d'Holbach bir köktenci ve büyük olasılıkla da bir deistti. Salonun müdavimlerinden biri, d'Holbach Diderot'yu Tanrı'nın varlığına ikna etmeye çalışırken, Diderot'un onu ateist yaptığını kaydetmişti:

> [D'Holbach], ansiklopedinin editörü el sanatlarıyla ilgili taslakları almak üzere pek çok makinenin ve çalışanın bulunduğu atölyelere gittiğinde bile Diderot'nun inançsızlığının peşini bırakmadı. ... [d'Holbach] ona bir akıl tarafından tasarlanmış ve yaratılmış olduklarından nasıl kuşku duyabildiğini sordu. Çabası oldukça etkileyiciydi; bununla birlikte, Diderot'nun ne zihnini ne de kalbini etkileyebilmişti. Gözyaşlarına boğularak arkadaşının dizlerine kapandı ... bir deist olarak diz çöktü ve bir ateist olarak ayağa kalktı.[26]

Ancak d'Holbach'ın ateist olmasında, hiç kuşkusuz genç ve dindar eşini 1754 yılında kaybetmesinin de büyük payı vardı: Karısının, ruhu için duyduğu korkuyla manen acı çekerek öldüğü söyleniyordu. D'Holbach yıkılmıştı.[27] Her ne kadar bir yıl sonra ölen karısının kardeşi Charlotte ile evlenmiş ve bu mutlu evlilikten dört tane de çocukları olmuşsa da ölüm döşeğindeki ilk eşini cehennem ateşinin düşüncesiyle dehşete kapılmaktan kurtaramamış olmanın acısını hayatı boyunca içinden atamamış ve belki de bu sebeple ateistliğini öfkeli bir tutkuyla savunmaya koyulmuştu.[28]

Diderot ise Baron ile tanıştıklarında çoktandır tövbe

bilmez, iflah olmaz bir ateistti. Her fırsatta dinî inançlara meydan okur, tanıdığı kimi genç papazlara takılır ve öne sürdükleri teolojik iddiaları cebinden çıkarırdı.[29] Ancak yeni ateizmi yaşama, yaşamın köklerine, insan doğasına veya türlerin çeşitliliğine ilişkin onu hem büyüleyen hem de rahatsız eden fizikötesi sorularını yanıtlamaya yetmiyordu. Nanette'nin, hayatta kalan tek çocukları olan Angélique'i dünyaya getirdiği 1753 yılında, Diderot, bu soruları yanıtlamak üzere bir girişimde daha bulundu ve *Pensées sur l'interprétation de la nature* [Doğanın yorumlanması üzerine düşünceler] adını taşıyan kitabını yayımladı. Bu kitap La Mettrie'nin *İnsan, Bir Makina*'sıyla ve Buffon ile girdiği bir fikir alışverişinin bir parçasıydı; ancak dikkatli olmalıydı. Hâlâ gözetim altındaydı. Yeniden hapse atılmayı göze alamazdı; bu onun sonu olurdu. Bu nedenle yeni söyleyiş biçimleri ve yazın stratejileri geliştirdi. Jonathan Swift ve Laurence Sterne gibi İngiliz hiciv yazarlarından ve tartışmalı önermeler ortaya koyarken sık sık kaçamak cümlelere veya "Ne pourrait-on pas dire que," yani "... söylenemez mi?" gibi retorik sorulara başvuran La Mettrie'den çok şey öğrendi. Eğer Diderot La Mettrie'nin materyalizmini daha geniş bir kitleye yaymak isteseydi, tek yapması gereken bu fikirleri daha ileriye taşıdığı hâlde onların aksini savunuyormuş gibi görünmekti.[30]

Hapis yattığı günleri acıyla anan Diderot, artık dilsel cambazlıklara çok daha fazla başvuruyordu; düşündürücü bir soru sorduktan veya çarpıcı bir önerme ortaya koyduktan sonra bir anda söylediğinden çark ediyor ya da tersini söylemeye başlıyor, bu arada sorunun veya önermenin rengi, dokusu, parlaklığı havada asılı kalmaya devam ediyordu. Şöyle diyordu:

> Nasıl ki hayvanlar veya bitkiler dünyasında bir organizma meydana geliyor, büyüyor, olgunluğa ulaşıyor, ölüyor ve gözden kayboluyorsa, bütün türler benzer aşamalardan geçiyor olamaz mı? Eğer inanç bize, hayvanların Yaratıcı'nın ellerinden tam da şimdi göründükleri biçimde çıkmış olduklarını öğretmeseydi ve eğer başlangıçları ve sonları hakkında biraz olsun kuşku duymak hoş görülebilseydi, kendi varsayımlarına terk edilmiş olan filozof, hayvanlar dünyasındaki ögelerin ezelden beri maddenin kütlesine karışıp etrafa saçılmış olduklarından; bu ögelerin eninde sonunda, sırf koşullar uygun olduğu için bir araya gelmiş olduklarından ... tüm bu gelişmeler meydana gelirken milyonlarca yılın geçip gittiğinden; henüz bilmediğimiz yeni gelişmelerin de meydana gelebileceğinden ... ve günün birinde [insanın da] bir daha gelmemek üzere yok olacağından ya da daha doğrusu şimdikinden tamamen farklı bir biçimde ve bambaşka yetilerle donanmış olarak varlığını sürdüreceğinden kuşku duyamaz mıydı?[31]

Eğer inanç bize aksini öğretmeseydi ... olamaz mıydı? Zavallı Joseph d'Hémery'i, elinde kalemi, önünde sansür dosyası için hazırlamakla yükümlü olduğu rapor, masasının başına oturmuş, böyle cümleleri ve paragrafları gördükçe saçını başını yolarken hayal etmek hiç zor değil.[32] Bu, canlı bir balığı çıplak elle yakalamak gibi bir şey olsa gerekti. Bununla birlikte, her ne kadar yeni söyleyiş teknikleriyle polisleri uzakta tutmayı başarmış olsa da "Doğanın yorumlanması üzerine düşünceler"in pek çok okuru da kitabın anlaşılması güç, akıl almaz ya da en iyi ihtimalle müphem olmasından yakınmaktaydı.[33]

Diderot, d'Hémery'nin, polis memurlarının ve Parisli kitap denetçilerinin varlığını yoğun biçimde hissediyordu.

Her köşe başında onlar vardı. D'Hémery ile ilk anlaşmazlıklarından sonra artık hiç kuşkusuz polis memurunun sorularını önceden tahmin edebilirdi. Muhtemelen kaleme alırken en tedbirli davrandığı ve kullandığı ifadeler konusunda en çok dikkat gösterdiği kitabı "Doğanın yorumlanması üzerine düşünceler"de, kaderine boyun eğerek "kendini felsefeye adayan kişi," diye yazıyordu,

> yalnızca çalıştığı alanın yapısında yer alan felsefi engellere değil, aynı zamanda kendinden önce gelen tüm filozoflar gibi kendisinin de karşısına çıkacak olan çok sayıda ahlaki engele hazırlıklı olmalıdır. Kendini engellenmiş, yanlış anlaşılmış, iftiraya uğramış, tehlikeye atılmış ve paramparça olmuş bir hâlde bulacağı o an geldiğinde, "Cehalet ve hınçla dolu insanların bulunduğu, kıskançlığın ruhları kemirdiği, batıl inancın zihinleri kurcaladığı yüzyıl yalnızca benim yaşadığım yüzyıl mı, yalnızca ben mi savaşıyorum bunlara karşı?" demeyi öğrensin. O zaman, eğer bunu hak edecek kadar şanslı isem, günün birinde önemsediğim tek alkışı alacağımdan hiç şüphem yok.[34]

Buffon daha tutucu bir yol seçmişti. *Histoire naturelle*'in altıncı cildinin piyasaya sürüldüğü 1756 yılına gelindiğinde, eserinin otosansür uygulanmış sesleri Diderot ve d'Holbach topluluğunun üyelerince duyulabiliyordu. Diderot ile birlikte *Ansiklopedi*'yi yayıma hazırlayanlardan biri olan Friedrich Melchior, Baron von Grimm, *Correspondance Littéraire*'de [Edebi Yazışmalar] eseri değerlendirmiş ve bariz sansür izleri taşıdığından yakınmıştı: Eserin "felsefeye yöneltilen zulmün tam ortasında" yazılmış olduğunu belirtiyor, "Yayımlanabilmesi için gerçeği söylemenin gerektirdiği özgürlük ve cesaretten sık sık ödün verilmiş,"

diyordu. Grimm'e göre Buffon doğruyu söylemeyecek kadar korkak ya da akıllıydı.[35]

1759 yılında Diderot hâlâ poliplerin çevresinde dönüyordu. Yaklaşık yirmi yılın sonunda, gölet canlılarının yenilenmesi artık zihnini meşgul etmiyor, aksine ona ilham veriyordu. Her canlı maddenin eyleme geçme gücüne sahip olduğu konusunda artık La Mettrie'ye katılmakla birlikte, insanın yalnızca bir makine olduğunu kabul etmesi mümkün değildi. Bu onun için fazlasıyla indirgemeci ve kısıtlı bir bakış açısıydı. Polipler bundan daha fazlasını anlatıyorlardı; kendilerini yenileme ve böylece hem tek tek bedenlerini hem de bizzat ölümü aşma yeteneklerinde aynı anda ölümsüz ve toplumsal olan bir şeyler vardı.

Diderot, 1755 yılında, zeki ve bir filozofun zihin yapısına sahip olan yeni sohbet arkadaşı Sophie Volland ile tanıştı. Sophie'nin annesi bir skandal çıkmasından korkarak görüşmelerini zorlaştırdığında, Diderot ona yazdığı kitaplardan ve Grandval'da ya da rue Royale'de yaptığı söyleşilerden bahsettiği uzun, latif mektuplar göndermeye başladı. 1759 yılında yazdığı bir mektupta yine poliplerden söz etmekteydi. Fırtına habercisi rüzgârların estiği bir ekim gecesinde Grandval'da, önceki gece salonun müdavimleriyle yaptığı bir söyleşiyi anımsayarak "Söylesene," diyordu,

> yaşamın gerçekten ne anlama geldiğini hiç düşündün mü? ... Bildiğim kadarıyla yaşam ile ölüm arasındaki tek fark, şu an bir bütün hâlinde yaşadığın, yirmi yıl sonra ise moleküllerine ayrılmış ve dağılmış olarak küçük parçalarda yaşayacağın. Yirmi yıl oldukça uzun bir zaman! ... Belki de hayattayken birbirini seven ve öldüklerinde de yan yana gömülmeyi isteyen âşıklar düşündüğümüz kadar deli değillerdir. Belki de külleri bir araya geliyor, birbirine karışıyor,

bir oluyordur. Kim bilir, belki eski hâllerinden geriye bazı duygular, bazı anılar kalıyordur? Belki de o soğuk tabutlarına veya kül küplerine eski sıcaklıklarından, yaşamdan bir şeyler taşıyorlardır. Tek tek ögelerin yaşama sahip olup olmadığını düşündüğümüzde, büyük kütlelerin yaşamına ilişkin bildiklerimizden hareket ediyoruz. Belki de birbirlerinden çok farklılardır. İnsanlar yalnızca bir tür polipin var olduğu düşünüyor; fakat neden tüm doğa polipler gibi olmasın? Başta bir bütün oluşturan ana polip, yüz binlerce parçaya ayrıldığında artık var olmaz; ancak tüm parçaları yaşamaya devam eder. ... Bu hayali elimden alma ne olur; benim için çok kıymetli, zira sonsuza dek sende ve senle yaşayacak olduğumun güvencesini veriyor bana. ...[36]

1759'da, Diderot kırk altı yaşındayken, d'Holbach topluluğunda hayat giderek daha tehlikeli bir hâl almaya başlamıştı. Artık ateşli bir ateist olan Baron, bilim kitapları çevirmeyi bırakıp pek çoğu İngiliz yazarlar tarafından kaleme alınmış olan Hristiyanlık karşıtı veya deizm yanlısı eserler yayımlamaya başlamış, ateist kitapları Fransa'ya sokmayı ve gerektiği takdirde bizzat tercüme ederek alenen yayımlamayı aklına koymuştu. Servetinin, erk sahibi tanıdıklarının, elyazmalarını Amsterdam'da basılmak üzere kaçak olarak sınırdan geçirebilecek olan güvenilir bağlantılarının, kitapları ya uydurma isimlerle ya da isim kullanmadan yayımlamasının ve gezici kitapçılara, seyyar satıcılara ya da yayımcılara oldukça yüklü ödemelerde bulunabiliyor olmasının kendisine sağladığı koruma düşünüldüğünde bile, Baron'un göze alabileceğinden çok daha büyük bir risk aldığı söylenebilirdi. Hristiyanlık karşıtı kitapların ilki olan ve 1761'de Nancy'de gizlice basılan *Le Christianisme dévoilé* [Hristiyanlık ifşa edildi], 1767 yılında

büyük riskler ve yüklü ödemeler karşılığında Paris'te yeniden yayımlandı.[37]

Kitabı alanlar da satanlar da tehlikedeydi. Diderot, 1768 yılının ekim ayında Sophie'ye yazdığı bir mektupta, üzüntü ve endişe verici bir olaydan söz ediyordu. Bir eczacı çırağı kendisinde bulunan iki kopyadan birini eğitmenine satmış, ancak ustası intikam almak için çırağı polise ihbar etmişti. Diderot mektubunda, "Satıcı da, satıcının karısı da, çırak da tutuklandı," diye yazdı, "boyunduruğa* bağlayarak teşhir edildiler, kamçılandılar ve damgalandılar; çırak kadırgalarda dokuz yıla, satıcı beş yıla, karısı ise ömür boyu hapse mahkûm edildi."[38]

Bu olay Diderot'yu endişeye düşürmüştü. Söz konusu kitapları yazmak ve yayımlamak, onlarla bir şekilde temasta bulunmuş olan herkesi tehlikeye atıyordu. Aykırı düşüncelerini belirsiz cümlelerin arasına gizleyen Diderot'nun aksine d'Holbach'ın kalemi ödünsüz, çıplak ve saldırgandı. Yaylım ateşi gibiydi. Bir kez başladı mı durdurulamıyordu. D'Holbach, 1760'lar boyunca kitap üstüne kitap yazdı; her biri birbirinden kışkırtıcıydı.

Diderot, 1768'de Sophie'ye yazdığı bir mektupta "Tanrı'nın evine bombalar yağıyor," diyordu:

> Geri tepecek de gözü kara bombacılardan biri zarar görecek diye korkudan tir tir titriyorum. Toland'ın *Philosophical Letters*'ını [Felsefi Mektuplar], *Letter to Eugénie*'yi [Eugénie'ye Mektup], *The Sacred Contagion*'ı [Kutsal Kirlenme], *The Life of David or the Man after God's Own Heart*'ı [Davut'un ya da Rabb'in Kendi Gönlüne Uygun Gördüğü Adam'ın Hayatı]

* Eskiden suçluları halk nazarında küçük düşürmek amacıyla kullanılan, üzerinde baş ve el bilekleri için delikler bulunan tahta işkence aleti. (ç.n.)

> İngilizceden çevirdik veya sözüm ona çevirdik; sanki bin tane şeytan başkaldırıyor gibiydi. Ah! Madam de Blacy [Sophie'nin küçük manevi kardeşi], Tanrı'nın Oğlu'nun eli kulağındadır, İlyas'ın gelmesi yakındır ve Deccal'in krallığı üzerimizdedir. Her sabah kalktığımda, elinde kâsesiyle büyük Babil fahişesi sokaklarda dolaşıyor mu, gökyüzünde herhangi bir işaret var mı diye penceremden dışarı bakıyorum. Isle'de [Sophie'nin ailesinin Isle-sur-Marne'deki şatosu] ne yapıyorsun? Bir an önce dön de ölülerin dirilişine birlikte tanıklık edelim. Güneşin kararmasını beklersen Paris'e nasıl döneceksin? Elinin tersini bile göremezken seyahat etmek ne mümkün?[39]

Diderot da kendi bombasını hazırlıyordu. Tutuklamalar, duruşmalar ve d'Holbach'ın egemen güçlere ve Kilise'ye yönelik sınır tanımayan saldırıları sırasında, uzun ve sıcak 1769 yazının sonlarında, en sapkın eserini, sıra dışı bir kitap olan *D'Alembert'in Rüyası*'nı tasarlamaktaydı. Paris'te neredeyse kimsesi kalmamıştı. Artık on beşine gelen ve babasının gözbebeği olan Angélique ile Nanette, Sèvres'teki bir aile dostunun çiftlik evinde kalıyordu; Sophie ve kardeşleri şehir dışındaki malikânelerindeydi, Grimm Almanya'da seyahat ediyordu, sinirleri tepesinde olan d'Holbach ise Grandval'daydı. Diderot, Grimm'in yokluğunda *Correspondance Littéraire* dergisinin tek yayın sorumlusu olarak masasında çakılıp kalmıştı ve *Ansiklopedi*'nin iki cildinde kullanılacak olan çizimlerin hepsini tek seferde hazırlamaya çalışıyordu. Sophie'ye, "bu yüzden beni tepeden tırnağa gravürlerle çevrelenmiş olarak görebilirsin," diye yazmış ve eklemişti, "hayatım boyunca bu kadar sıkı çalıştığımı hiç sanmıyorum."[40]

Diderot, yirmi beş yıl ya da daha uzun bir süre boyun-

ca anatomi, mikroskopi, fizyoloji, psikoloji ve doğa bilimleri alanındaki gelişmeleri yakından takip etmiş, yaşamın yapısına, zamanın ve türlerin kökenine ilişkin varsayımlar öne sürmüştü. Önceki yaz Lucretius'un çevirisi konusunda d'Holbach'ın çocuklarının özel öğretmeni Nicolas La Grange'a yardım ettiğinden beri, Lucretius'un atomlara ilişkin düşünceleri de Spinoza'nın, Descartes'in, Hobbes'un, Toland'ın, Buffon'un, Réaumur'un, Trembley'nin, Robinet'in, Bonnet'nin, Needham'ın, La Mettrie'nin ve Maupertuis'nin düşünceleriyle birlikte zihninde yankılanır olmuştu. Şimdi yapması gereken, "her şeyin birbiriyle ilişkili" olduğu doğaya ilişkin kendi görüşlerini bir düzene koymak, sentezlemekti.[41]

Yeni fikirlerini Grandval'daki dostlarının üzerinde test etti. Yalnız türlerin değil, gezegenlerin de yok olabileceğini öne sürmekteydi. Ona yaşama ne olacağını sorduklarında, kendinden emin bir şekilde, her şey yok olsa bile, sanki güneş tekrar alev almışçasına yaşam döngüsünün yeniden başlayacağını söylemişti. İnsan da yeniden var olacak mı diye sordu dinleyenlerden biri. Evet, diye yanıtladı Diderot, "Ancak şimdiki gibi değil. Başlangıçta bilmiyorum ne biçimde var olur; sonra, birkaç yüz milyon yılın ve nasıl olacağını bilmediğim biçimlerin ardından, insan adını taşıyan iki ayaklı hayvan [ortaya çıkar]."[42]

Diderot'nun düşünceleri her zaman konuşmalar, kendi kendine veya yaşayan ve artık hayatta olmayan kadın ve erkeklerle yaptığı hayalî söyleşiler biçiminde ifade bulurdu. Doğanın karmaşık bağlantılar içerdiğine dair görüşleri, o bunaltıcı yazın, sıcakların dayanılmaz bir hâl aldığı birkaç gününde yazılmış bir kitap, üç perdelik bir ses tiyatrosu biçiminde kelimelere döküldü. Bu, kendi iç dünyasının

ve d'Holbach dünyasının karmaşıklığının ve çok sesliğinin bir dışavurumuydu. Laurence Sterne'nin, Diderot'nun birkaç yıl önce okuyup hayran kaldığı anarşik kitabı *Tristram Shandy*'nin ayırt edici özelliği olan, sürekli kendine dönen ve konudan sapan felsefi konuşmalarından da bir şeyler taşıyor gibiydi.[43]

D'Alembert'in Rüyası, doğaçlama yapan filozof için bir prova alanıydı. İhtiyacı olan konuşmacıları yakın çevresinden toplamıştı: Bunlar, yıllardır birlikte çalıştığı matematikçi ve filozof Jean le Rond d'Alembert; d'Alembert'in genç sevgilisi, rue de Bellechasse'de d'Holbach'ınkiyle yarışır bir salonu olan zeki ve belagatli Julie l'Espinasse ve *Ansiklopedi*'ye katkıda bulunanlardan biri olan, doğa felsefesi âşığı, tanınmış doktor Théophile de Bordeu idi.

Diderot, 1769 yılının ağustos ayında Sophie'ye yazdığı bir mektupta yeni çalışmasından söz ediyordu. "Deliliğin zirvesi bu," diyordu, "fakat aynı zamanda en esaslı felsefe. Kendi görüşlerimi bir hayalperestin ağzından aktararak epey kurnazlık ediyorum. Kabul görmek için çoğu kez bilgeliği budalalığın altına gizlemen gerekir. 'Ama bu düşündüğün kadar saçma değil,' denmesini, 'Dinle bak, mühim gerçeklerden söz ediyor,' denmesine yeğlerim."[44]

Diderot, uyuyan d'Alembert'in ağzından, kendi kendine yeten, kendini sürekli yenileyen ve düzenleyen bir evren tasvir eder. Bu evrende "bütün, sürekli değişim hâlindedir. ... Her canlının diğer canlılar ve böylece bütün türler üzerinde bir etkisi vardır ... doğa sürekli bir akış hâlindedir. Her hayvan az çok bir insan, her mineral az çok bir bitki, her bitki az çok bir hayvandır. ... Doğada keskin çizgilerle tanımlanmış hiçbir şey yoktur."[45] Tüm canlı formları farklı ilkel formlardan türemiştir: "Tavuk mu yu-

murtadan yoksa yumurta mı tavuktan sorusu sizi rahatsız ediyorsa," der d'Alembert, "bu, hayvanların en başından beri şimdiki gibi olduklarını varsaymanızdandır. Ne delilik! Önceden ne olduklarını daha sonra neye dönüşeceklerinden daha iyi biliyor değiliz. Belki de çamurun içindeki ufacık bir solucan kıvrıla kıvrıla büyük bir hayvan olma yolunda ilerliyordur. ..."

D'Alembert, yeryüzündeki her canlının farklı şekillerde düzenlenmiş eşey hücrelerinden oluştuğunu açıklar. Nasıl ki her bir organ ait olduğu bedenin yaşamının etkisi altındaysa, organizmalar da ortak yaşamın etkisi altındadır. Hiçbir şey aynı kalmaz. Formlar, içinde bulundukları ortam değiştiği için değil, içsel bir devinimden ötürü değişime uğrarlar:

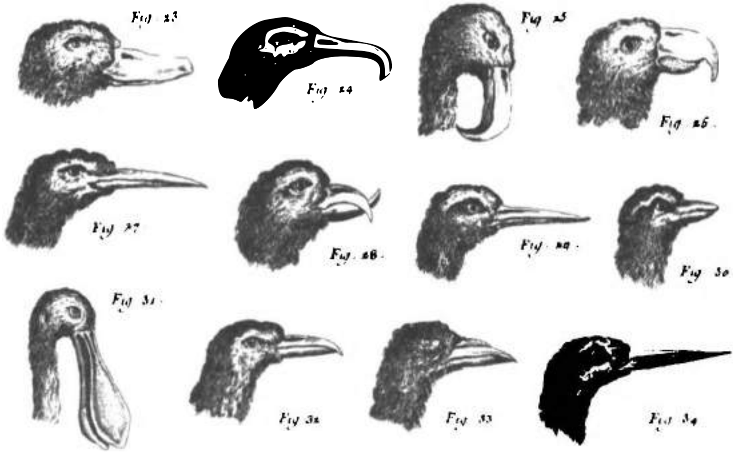
> Uzun zaman boyunca birbiri ardına gelen kolsuz nesillerin olduğunu ve aynı zamanda aralıksız çabalar gösterildiğini varsayalım; bu kıskaçlardan ikisinin uzadıkça uzadığını, sırtta kesişip yine öne geldiğini, muhtemelen uzantılarda parmakların belirdiğini ve böylece yeni kolların ve ellerin ortaya çıktığını görürsünüz. Bir canlının başlangıçtaki şekli, gereksinimlere ve alışkanlık haline gelen işlevlerine göre bozulur veya kusursuz hâle gelir. Çok az yürür, çok az çalışır, fakat çok düşünürüz; öyle ki günün birinde insanın yalnızca bir kafadan ibaret olacağı ihtimalini göz ardı etmezdim.[46]

Diderot'nun ağı andıran evrensel bağlantılılık düşlemi, bilgiyi bağımsız kategoriler biçiminde değil de dallara ayırarak derlediği ansiklopedisinin düzenleniş biçimine de yansımıştır. Bu bağlantılılık birey ve toplum arasında bulunduğuna inandığı ilişkiye de organik bir açıklama ge-

tirmektedir. D'Alembert rüyasında, "Bireyleri düşünmeyi bırak da şuna cevap ver," diyerek sözlerini sürdürür.

> Doğada birbirine eş iki atom var mıdır? Hayır... Sen de doğada her şeyin birbiriyle bağlantılı olduğunu ve zincirde bir kopukluk olamayacağını düşünmüyor musun? O hâlde nedir bu birey dediğin? Yok öyle bir şey; hayır, öyle bir şey yok. Yalnızca bir birey var, o da bütün. Bu bütünün içinde, her makinede veya hayvanda olduğu gibi, şu ya da bu ismi verebileceğin bir parça var ve bir kuşun kanadını veya o kanadın tek bir tüyünü birey terimiyle karşılamak ne kadar yanlış bir düşünceyse bütünün bu parçasını birey olarak adlandırmak da o kadar yanlış bir düşüncedir. Zavallı filozoflar, bir de özlerden bahsedersiniz! Vazgeçin bu özler anlayışından.[47]

D'Alembert'in Rüyası'nda sözünü ettiği ağlar, El-Cahiz'in Abbasi İmparatorluğu'nun çöllerinde hayal ettiklerinden farklıydı. Bunlar çöllere, dağlara veya şehre özgü bağımsız organizmaların oluşturduğu topluluklar değil, her organizmanın birbiriyle birleştiği ve birbirinin parçası olduğu, yaşayan bağlantılılık ağlarıydı.[48] D'Alembert Julie'ye, bir arı sürüsünü makasla keserek birbirinden ayırmaya çalıştığını hayal etmesini söyleyerek düşüncesini örneklendirir. Başka gezegenlerde, Trembley'nin gölet canlıları gibi sürekli bölünen ve yenilenen, polip benzeri insanların yaşıyor olabileceğini bile ileri sürer. Bir düşün, der, böyle bir dünyada kimse ölmekten korkmazdı. *Le rêve*'de d'Alembert'in görüşünün merkezinde akış yer almaktadır: "tout est en un flux perpetuel," der. "Eğer her şey, evrenin her baktığım yerde bana gösterdiği gibi genel bir akış hâlindeyse, birkaç milyon yüzyıllık zaman ve bu



Ansiklopedi'nin altıncı cildinde yer alan ve kuş gagalarının çeşitliliğini gösteren çizim.

süre zarfında vuku bulan değişiklikler neler getirmez?"[49] Diderot'nun inişli çıkışlı diyalogları ile kendi sınırlarının dışına taşan dili bile, doğanın sürekli bir akış hâlinde olduğu görüşünü yansıtmaktadır.

Diderot, konuşmaları 1769 yılının ekim ortalarında Paris'e dönen Grimm'e okudu. İkisi de, yalnızca dile getirdiği düşünceler yaygın görüşlere son derece aykırı olduğu için değil, aynı zamanda d'Alembert'in, Matmazel l'Espinasse'nin ve Bordeu'nun dudaklarından döküldüğü için de bunları yayımlamanın o an için söz konusu dahi olmadığının farkındaydı. Grimm yine de elyazmasını çoğalttırmak üzere Diderot'dan aldı. Konuşmalar, Paris'teki küçük çevrelerde, şaşkınlık ve alkışlar eşliğinde yüksek sesle okunmaya başladı. D'Holbach'ın onları görmek veya "oynandıklarını" duymak isteyeceğine hiç kuşku yoktu. Matmazel l'Espinasse, sırrın kaçınılmaz bir biçimde ortaya çıkmasıyla hem kendi hem de âşığı adına dehşete düşmüş-

tü. D'Alembert elyazmasının ortadan kaldırılmasında ısrar ediyordu. Diderot daha sonraları kendinde bulunan elyazmasını yok etmiş olduğunu söylemişse de[50] en az bir kopyası çoktan çıkarılmıştı ve Grimm'in evinde güvendeydi.

Angélique on altı yaşındaydı ve âşıktı. Babasının kendi arkadaşlarını bombalamasının hiç zamanı değildi; rezalet kabul edilemezdi. Angélique'e çeyiz bulma sorunu kafasını kurcalarken, ailesini de görüşmelere dâhil etme arzusuyla yıllar önce günahkâr kardeşiyle ilişiğini kesmiş olan ağabeyi Abbé Diderot ile barışmayı denedi. O yılın bahar aylarının sonlarında Langres'e gitti, fakat altı hafta boyunca beklemesine karşın ağabeyi kendisiyle görüşmeyi kabul etmedi. Abbé, aile bireylerine, ancak sapkın kardeşi din karşıtı yazılar yayımlamayı bırakacağına söz verirse onunla görüşeceğini söyledi. Diderot bunu reddetti. Sonraları Angélique'in bildirdiğine göre, görüşmeler olumsuzlukla sonuçlandı.

Derken, âşıklar ve aileleri aralarında bir anlaşmaya vardıktan yalnızca birkaç ay sonra, filozof Jacques André Naigeon gibi yeni ateist dostlarının yönlendirmesiyle giderek daha da siyasi bir kimlik kazanan d'Holbach, *Système de la nature ou des loix du monde physique & du monde moral* [Doğa dizgesi veya tinsel ve maddi dünyanın yasaları] adını verdiği ateist kitapçığı yayımlanmak üzere gizlice Amsterdam'a göndererek, kendi kışkırtıcı silahını, birkaç yıldır rue Royale'deki çalışma masasının üzerinde bekleyen saatli bombayı patlattı. Baron çalışmasının bir taslağını Diderot'ya göstermiş, o da eserde hiçbir nüktenin, gölgenin, nüansın, çok yönlülüğün, sanatın, zevkin ya da erotik oyunun bulunmamasından yakınmıştı. Kitap Tanrı'yı reddediyor, tüm dinlerin korku, bilgisizlik ve insanbiçimcilikten

kaynaklandığını, akıl denilenin beynin işleyişinden başka bir şey olmadığını, bedenin dışında bir ruhun olmadığını, dünyanın katı yasalarla belirlenmiş olduğunu savunuyordu. Baron, davasını yeni bilimlere yaptığı göndermelerle desteklemekteydi; ancak onu asıl ilgilendiren bilimi ve metafiziği incelemek değil, dinin gücünü ortadan kaldırmaktı. Diderot'ya göre en kötüsü, Baron'un ateizmi sıkıcı hâle getirmiş olmasıydı. Kitabında belli görüşlere karşı çıkmaktan çok onlarla savaşıyordu. Davaya destek değil köstek olacaktı. Diderot yine de düşüncelerini kendine sakladı. Huyları ve yöntemleri ne kadar farklı olursa olsun eski dostunu yarı yolda bırakmayacaktı. Düşündüğünde, aslında ikisi aynı taraftaydı.

Diderot, isimsiz olarak basılan bu kitabın kendine mal edilebileceğini bildiğinden, tutuklama emri çıkarılması ihtimaline karşı 10 Ağustos 1770'te Paris'ten ayrıldı. 18 Ağustos'ta, *Système de la nature*'un, Voltaire'in *Dieu et les hommes*'i [Tanrı ve insanlar] ve d'Holbach'ın *Discours sur les miracles* [Mucizeler üzerine konuşma], *La Contagion sacrée* [Dinsel kirlenme] ve *Le Christianisme dévoilé* [Hristiyanlık ifşa edildi] adlarını taşıyan kitaplarıyla birlikte yakılmasına karar verildi. Bu sırada, d'Hémery ve adamları da gezici kitapçıların ve aracıların peşine düşmüş, bu kitapları kimin yazdığını araştırmaya ise çok az zaman ayırmışlardı. Ünlü aydınları kahraman gibi göstermek değil, bir an önce bu rezaletin üstünü örtmek, kitapları susturmak istiyorlardı.[51] Diderot ekim ayında Paris'e döndüğünde, iyi olmayan sağlık durumunu, iş yükünü ve kızının hastalığını mazeret göstererek kendi kabuğuna çekildi. Kasım ayında Sophie'ye, "Yalnız kalmaktan hoşlanır oldum; insanlardan uzak duruyorum," yazdı. "Çalışma odamda

yaşıyor, çalışıyor, hayal kuruyor ve yazıyorum; mutlu değilim, fakat sabahlığımı üzerimden çıkarmam gerekmediği düşünüldüğünde başka herhangi bir yerde olacağımdan daha mutlu olduğum söylenebilir."[52]

D'Holbach'ın kitabı, deistler ile ateistleri etkin bir biçimde bölerek Parisli aydınlar arasında kargaşaya neden oldu. Kendini deizme adamış olan ve artık d'Holbach'ın yaptığı tantanaya tahammül edemeyen Voltaire, kitabı "Bir kargaşa, iflah olmaz bir tinsel hastalık, karanlığın bir işi, doğaya karşı işlenmiş bir günah, bir ahmaklık ve cahillik dizgesi" olarak niteledi.[53] Filozof Jean Baptiste Claude Delisle de Sales'e, "Hiçbir şey içinde bulunduğumuz yüzyılı bu sınır tanımayan aptallık kadar alçaltmamıştır," diye yazdı.[54]

Zaman geçti. Yangın söndürüldü. Angélique evlendi. Diderot yeniden âşık oldu. 1773'te Çariçe Büyük Katerina ile tanışmak üzere Rusya'ya gitti, ayrıca Lahey'e gidip ünlü Abraham Trembley'yi işe almış ve şimdiye oldukça yaşlanmış olan Bentinck kardeşlerle tanıştı. Diderot, "Ağırbaşlı tavırları ve ciddi, ödün vermez konuşma biçimleri yle bende Fabius ve Regulus ile birlikte olduğum hissini uyandırdılar," sözleriyle kardeşleri seçkin Romalı siyasetçilere benzetmişti. Diderot sık sık Kuzey Denizi'ni seyretmeye gidiyor, suyun yükselip alçalmasını dinliyor ve belki de Maillet'nin zamana ve "Kabarma ve Alçalma olarak adlandırdığı" devinime ilişkin sözlerini ve kendi yaklaşan ölümünü düşünüyordu. Artık yaşlı bir adamdı. "Neredeyse hiç dışarı çıkmıyorum," diye yazdı. "Çıktığımda da şu ana dek durgun veya sert dalgalarla kaplı olduğunu hiç görmediğim denize gidiyorum. Ucu bucağı olmayan tekdüzelik ve mırıltılar insanı hayale sürüklüyor; orada güzel hayaller kuruyorum."[55]

Buffon da yaşlanmıştı ve artık daha çok risk almaya hazır olduğunu hissediyordu. Otuz yıl boyunca, Paris Üniversitesi'nin Teoloji Fakültesi Sorbonne'un üyelerince korunması ve Jardin du Roi'daki seçkin konumunu sürdürebilmesi karşılığında, felsefi anlamda oldukça temkinli davranmıştı. Çabaları karşılığında toplumun beğenisini ve kraliyet ailesinin desteğini kazanmış, sosyal güce kavuşmuştu. Artık yetmiş dokuz yaşındaydı. Anlaşmayı bozsa ne kaybederdi? 1778'de o zamana kadarki en tartışmalı kitabını, *Les Époques de la Nature*'u [Doğanın Dönemleri] yayımladı. Kitap, Kilise'nin öğretilerine ve Yaratılış inancına aykırı iddialar öne sürmekteydi; Buffon, Güneş Sistemi'nin kökenini araştırıyor, gezegenlerin kuyrukluyıldızların Güneş ile çarpışmaları sonucu ortaya çıktıklarını ve yeryüzünün Kilise'nin söylediğinden çok daha yaşlı olduğunu, yetmiş beş bin yıldır var olduğunu (gezegenin yaşını, demir topları dövüp soğumaya bıraktığı bir dizi deneyle hesaplamıştı) iddia ediyor; Nuh tufanının gerçek olmadığını ileri sürüyor ve tüm bunların yanı sıra bazı hayvanlarda işlevini yitirerek küçülmüş ve kullanılmaz hâle gelmiş kimi organların bulunduğuna dikkat çekerek, hayvanların yaratılmış değil, evrilmiş olduklarını ima ediyordu. Zamanın başlangıcına ilişkin betimlemelere yer veriyordu: Güneş'ten çağlayarak dökülen ve gezegenleri oluşturan eriyik maddeden; atmosferinden dökülen ve hızla kaynayarak kalın buhar tabakalarına dönüşen yağmur sularının tütmekte olduğu, az çok soğumuş bir yeryüzünden; patlayan yanardağlardan ve yer altındaki mağaraların çökmesiyle meydana gelen büyük depremlerden söz ediyordu. Buffon, her ne kadar çok satan ve geniş yankı uyandıran *Histoire naturelle*'inde evrimci çıkarımlara ısrarla karşı çıkmış

olsa da yeryüzünün ömrüne ilişkin daha kapsamlı bir kavrayış ile türlerin değişebilirliği fikrini de kamuoyunun dikkatine sunmuş oluyordu. "Yaşım, farkına vardığım şeyleri bir sonuca ulaştırabilmek için yeterince incelemede bulunmama imkân vermiyor," diye yazıyordu. "Beni başkaları izleyecektir. ... Ölçüp biçeceklerdir. ... Göreceklerdir. ..."[56]

Buffon'un *Les Époques de la Nature* adlı eseri yayımlanır yayımlanmaz din büyüklerinin saldırısına uğradı; Sorbonne'un de kitabı kınamaktan başka şansı kalmadı. Buffon, 1750'de imzaladığına benzeyen, sözlerini geri aldığını belirten yeni bir belge imzaladı. Bu belgeyi sonraki baskıya eklemeye söz verdi, ancak zamanı geldiğinde bunu yapmayı reddetti.[57] 1785'te genç sulh hâkimi Marie-Jean Hérault de Séchelles'e, "İnsanlar dine ihtiyaç duyar," diye yazdı. "Sorbonne'dakiler benle önemsiz tartışmalara girdiklerinde, isteklerini tatmin etmek benim için hiç zor değildi: Gülüp geçiyordum, fakat adamlar bu kadarıyla yetinecek kadar aptallardı."[58]

1782 yılında, *Correspondance Littéraire* dergisinin Grimm'den sonraki editörü, Diderot'ya *D'Alembert'in Rüyası*'ndaki üç konuşmayı çoğaltıp derginin aboneleriyle paylaşmayı önerdi. Matmazel l'Espinasse 1777 yılında, kırk dört yaşında ölmüştü. Sevgilisinin yasını tutan d'Alembert de inzivaya çekilmişti. Gücendirecek pek kimse kalmamıştı. Kendisi de yaşlı ve yorgun olan Diderot bu öneriyi kabul etti ve metnin bir versiyonu, derginin 1782 yılının ağustos ve kasım ayları arasında art arda yayımlanan dört sayısında, özel baskı olarak okuyucuyla buluştu. Metnin tamamı ise ancak 1831 yılında ve yalnızca İngiltere'de basılabildi.

* * *

Diderot 1784 yılında, inancını değiştirmeye hiç tenezzül etmeden öldüğünde, kızının tuttuğu elli papaz eşliğinde, Filozoflar Oteli'nden yalnızca birkaç sokak ötede bulunan ve Maupertuis'nin de defnedildiği Saint-Roch Kilisesi'ne gömüldü. Bunu uzun süredir düşünmekteydi; kırk yıl öncesinde d'Hémery'e, öldükten sonra ailesinin isteğine uygun bir biçimde dinî ritüellerin gerçekleştirilmesine izin vereceğini, ancak sakrament ayinlerini* kabul etmeyeceğini söylemişti. İnançlarından ödün veren tek kişi o değildi. Bir yıl sonra Buffon da kendisini Montbard'da ziyaret eden Hérault de Séchelles'e, "Hastalanıp sona yaklaştığımı hissettiğimde, sakrament ayinleri için birini çağırmaya tereddüt etmem. Halkın kültünden bu kadarını esirgememeli," demişti.[59] *Le Mercure*'un aktardığına göre, "Güçlü, varlıklı, soylu kimselerin cenaze törenleri bile nadiren bu denli görkemli olurdu. Cenaze alayına çok sayıda seçkin isim, akademisyen ve yazar katıldı. ... Diderot'nun, halkın prenslerine gösterdiğine benzer bir merak uyandıran bu son yolculuğunu sokaklarda, pencerelerde ve hatta çatılarda yirmi bin kişi izledi."

Diderot'dan dört yıl sonra, Ocak 1789'da, altmış altı yaşında ölen Baron d'Holbach'ın cenazesinde ise böyle bir kalabalık bulunmuyordu. D'Holbach, aile yakınlarının katıldığı sade bir törenle Saint-Roch Kilisesi'ne, Diderot ile aynı mezar odasına defnedildi. Dört ay sonra Genel Meclis'in toplanmasıyla Fransız Devrimi'nin ilk dalgası başlamış oldu; temmuz ayında binlerce asi Bastille'e saldırdı;

* Katolik inancında, imanlı olmayan kişilerin ölümünün ardından yerine getirilen bir dizi ayindir. Vaftiz, günahların bağışlanması için sunulan kefaret, kutsal yağ ile meshetme gibi uygulamalar içerir. Bu şekilde, ölen kişinin günahlarından arındığına ve Tanrı'nın inayetine kavuştuğuna inanılır. (ed.n.)

ağustos ayında yeni meclis İnsan ve Yurttaş Hakları Bildirisi'ni yayımladı ve bir grup kadın, kraliyet sarayının saray muhafızları eşliğinde yeniden Paris'e taşınması için Versailles'a düzenlenen yürüyüşe liderlik etti. Kasım 1789'da, d'Holbach'ın defninden yalnızca on ay sonra, Meclis Kilise'ye ait olan malların "ulusun tasarrufunda" olduğunu ilan etti. Dört yıl sonra, 1793 yılının temmuz ayında Terör Dönemi sürerken, papazlar meslekten men edildi, sürgüne gönderildi ya da idam edildi; Diderot'nun ve d'Holbach'ın defnedildiği Saint-Roch Kilisesi'nin kutsallığına leke sürüldü; resimleri, oymaları, heykelleri, kabartmaları, mermerleri ve adaklık eşyaları yağmalandı. Dehlizleri, 1795 yılının ekim ayında, şiddetli sokak savaşları sürerken, özgürlük savaşçılarının ve asilerin sığınağı oldu; ön cephesi hâlâ kurşun delikleriyle kaplıdır. Yüz yıl sonra bir hava deliği açmak üzere mezar odasına giren duvarcılar burada hiçbir bedene rastlamadılar.

Paris Aydınlanması'nın kalesi olan rue Royale'deki evde hiçbir tabela bulunmamaktadır. Evin bugünkü sakinleri olan diş hekimi ve bilişim şirketi Baron d'Holbach'ı veya salonunu hiç duymamışlardır. Diderot, *D'Alembert'in Rüyası*'nda, "Kim bilir bizim türümüzün ardından hangi türler gelecek?" diye sorar. "Her şey değişir, her şey geçip gider, yalnızca bütün kalır."

8

ERASMUS YER ALTINDA

Derbyshire, 1767

1767 yılının haziran sonlarında, Derbyshire'daki Castleton'ın yuvarlak tepelerinin ve silisyumlu kumtaşından meydana gelmiş sarp kayalıklarının doksan metre kadar altında, ellerinde lambalarla madencilerin yol gösterdiği dört adam, Tray Cliff adı verilen kurşun madeninin dar tünellerinde ilerledi. Bu dört kişilik grupta ocak şefleri Anthony ve George Tissington kardeşler, madenlere yatırım yapan ve Derbyshire'ın mağaraları ile dağları üzerine bir kitap yazmakta olan Derby'li saat ve alet üreticisi John Whitehurst[1] ve Lichfield'li, otuzlu yaşlarının ortalarında bir doktor olan Erasmus Darwin vardı. Whitehurst, arkadaşı Darwin'i, madencilerin kısa bir süre önce tünel kazarken ulaştıkları doğal mağaraları göstermek üzere buraya getirmişti. Uzun boylu, fazla kilolu, cildi çiçekbozuğu, kendisi kekeme olan, içi içine sığmayan doktor hiç durmadan konuşuyor ve soru soruyordu. Fakat ilk mağaraya gelip de madenciler lambalarını kaldırdıklarında ve karanlıkta pırıl pırıl parlayan, ıslak, beyaz sarkıt ormanını gözler önüne



Bavyera'daki Muggendorf yakınlarında bulunan Gailenreuth mağarasının içi, ellerinde meşaleler taşıyan rehberler eşliğinde turistlere gezdiriliyor, 1816 dolayları.

serdiklerinde, Dr. Darwin'in sesi duyulmaz oldu. Mağaraları ziyarete gelen herkes gibi onun da nutku tutulmuştu.

Lambaların titreyen ışığında, mağaranın ıslak duvarları ve beyaz sarkıtların kırık parçaları, deniz yüzeyi gibi kıpır kıpırdı. Blue John adı verilen ve yalnız bu dağlarda bulunabilen nadide bir fluorit minerali, kireçtaşı üzerinde sarı ve mor damarlar oluşturuyordu.[2] Madencilerin lambalarını yaklaştırmasıyla birlikte, deniz canlılarının ve bitkilerin, ıslak kayaların farklı farklı yerlerinde kendilerini gösteren ve coşkun yer altı nehirlerinin hayal bile edilemeyecek kadar uzun zaman içinde bu kayaların arasından geçerek ve daha yumuşak yapıdaki kayaçların içini oyarak oluşturduğu kabartmaları andıran şekilleri açığa çıktı. Madencilerin anlattıklarına göre, bazı inançlı kimseler buraya indiklerinde, dipsiz karanlıklara açılan bu boşlukların cehennemin kapıları olduğuna inanarak akıllarını kaybet-

mişlerdi. Erasmus Darwin ise, Tray Cliff Mağarası'ndaki ve yakınında yer alan Peak Mağarası'ndaki kayaları insan bedenindeki kılcal damarlara, atar damarlara, toplardamarlara benzetmiş, Yunan ve Roma inanışlarındaki yaratılış efsanelerini, Ovidius'un *Dönüşümler*'ini ve Orpheus ile Eurydike'yi düşünmeye dalmıştı. Ona göre Tray Cliff Mağarası cehennemin kapısı değil, bir gizemler tapınağı, Doğa Ana'nın sunağıydı; âdeta resim yazıları ve mistik metinler gibi simgelerle kaplıydı; burası esinlenmenin, büyülü transformasyonların ve sırların mekânıydı. Bizzat zamanın sırlarını barındırmaktaydı.[3]

Dört arkadaş iki gün boyunca Castleton bölgesindeki mağaraları dolaştılar. Devil's Arse* Mağarası'nın geniş ağzında yaşayan ve çalışan ip üreticileriyle tanıştılar ve tekneyle yer altı nehirlerinde ilerleyip kendilerini katedrali andıran göz alıcı mağaralara çıkaracak olan tünellerden geçtiler. Madenciler doktora fay hatlarını, açılan kuyuları, taşlaşmış nehirler gibi bükülen ve menderesler oluşturan katmanları ve dikitlerin tabanında birikmiş havuzlarda aniden sarsılıp büzüşmüş gibi görünen karides benzeri canlıları gösterdiler. Whitehurst, katmanların pek çoğunun, sanki her bir kat uzun zaman aralıklarıyla yerleştirilmiş gibi, yalnızca bir tür deniz kabuğu veya deniz organizması içerdiğine işaret etti.

Derbyshire'ın madencileri, Castleton'daki mineral ve hediyelik eşya satıcılarına yahut Devonshire Dükü veya Sör Ashton Lever gibi soylu koleksiyoncuların temsilcileri-

* Mağaranın, içeriden mide ve bağırsak gazlarını andıran sesler geldiği için yerel halk tarafından Devil's Arse [Şeytan'ın Kıçı] olarak adlandırıldığı söylenir. 1880 yılında Castleton'ı ziyarete gelen Kraliçe Victoria'nın bu isimden rahatsızlık duyabileceği düşünülerek mağaranın adı Peak Mağarası olarak değiştirilmiştir. (ç.n.)

ne iyi bir ücret karşılığında satma umuduyla onlarca yıldır kireçtaşından deniz kabuğu ve bitki yontuyorlardı.[4] Onlara taşıl diyorlardı. Kimileri onların büyülü olduklarını söylüyordu, kimileriyse iki başlı buzağılar veya yedi parmaklı kediler gibi doğanın gelişigüzel ürünleri, hilkat garibeleri, kabul görmeyen tasarımlar olduklarını ileri sürmekteydi. Onların büyük tufandan geriye kaldığını, Tanrı'nın akdinin, insana verdiği sözün alametleri olduğunu iddia edenler de vardı.[5]

Ancak John Whitehurst farklı düşünüyordu. Comte de Buffon'un *Histoire naturelle* adlı kitabında, bilinen dünyanın her köşesinde ve denizden yüzlerce kilometre uzaklıkta bulunan dağlarda, taşocaklarında ve maden ocaklarında deniz kabuğu fosillerine rastlanabileceğini okumuştu. Çevrelerini saran katmanlar, kayanın en alt tabakalarına gömülü olan küçücük deniz hayvanlarının yeryüzündeki ilk organizmalar olduğunu, ilk toprak parçasının su yüzüne çıkmasından çok daha uzun zaman önce oluştuğunu kanıtlıyordu.[6] Fosillerin yeryüzünün tarihine ilişkin sırları içlerinde barındırdıklarına emindi. Erasmus Darwin'in zihni de zamana ve gezegendeki yaşamın kökenlerine ilişkin sorularla meşguldü. Yaşam, diye düşündü, uzun zaman önce, denizden daha yeni yükselmiş olan bir yeryüzünün yer altı havuzlarında başlamış olabilir miydi?

* * *

Fosiller, çevresi çatlaklarla ve mağaralarla bezenmiş olan Derbyshire'da yaşayan ve çalışan Erasmus Darwin'i çoktandır büyülemekteydi. Hastalarının ve arkadaşlarının evlerindeki kabul salonlarının vitrinleri fosiller ve göz kamaştıran damarlı taşlarla doluydu. Kanal ve yol inşaatlarında, yapıların temellerinde, madenlerin ıslak duvarla-



Joseph Wright'a ait bir Erasmus Darwin portresi, 1770.

rında ve kiliselerin temellerinde taşlaşmış deniz kabukları, balıklar, ammonitler ve bazen de kertenkeleleri andıran yüzgeçlere veya çene yapılarına sahip, daha büyük boyutlardaki yüzen hayvanlara ait kemikler bulunuyordu. 1712 yılında, Nottingham'da, işçiler Erasmus'un babasının evinin karşısında bulunan bir papaz evinin kuyusunu yeniden inşa ederlerken, ender rastlanan bir "timsah" fosili kıyıya vurdu. Robert Darwin, fosili antikacı William Stukeley'e gönderdi; Sukeley, *Philosophical Transactions* dergisinde yayımlanan makalesinde söz konusu fosili bir deniz sürüngeni, hatta belki de tufandan sağ kurtulanlardan biri, "bu topraklarda daha önce gözlenmemiş bir olağanüstülük" olarak adlandırmış ve Kraliyet Cemiyeti'nin müzesine yerleştirmişti.[7]

Erasmus, John Whitehurst gibi, yerel halktan astronomiye, jeolojiye, elektriğe ve meteorolojiye ilgi duyan kafa dengi insanlarla -basımcılarla, sanayicilerle ve imalatçılarla- yakın ilişkiler kurdu. Bilimsel konuları tartışmak üzere teklifsizce birbirlerinin evlerine gidip geliyor, kendilerini suç ortakları veya Birmingham Filozofları olarak adlandırıyorlardı. Sonraları, görüşmelerini her ay dolunaya en yakın pazar günü toplanmak üzere bir düzene soktuklarında, kendilerine Lunar Society [Ay Topluluğu] demeye başladılar.

Erasmus Darwin'in Derbyshire'daki mağaraları ziyaret etmesinden birkaç hafta önce, arkadaşlarından ve grup üyelerinden biri olan çömlek üreticisi Josiah Wedgwood, kendisine taşlaşmış devasa kemikler, kütükler ve kayalarla dolu bir kutu gönderdi. Trent ve Mersey Kanalı'nın yapımında çalışan gündelik işçileri bunları Harecastle Tüneli'nin şantiyesinden çıkarmışlardı.[8] Wedgwood, anatomi konusunda bilgi sahibi olan Erasmus'un bunların ne kemiği olduğunu söyleyebileceğini umut ediyordu. O sıralar başka bir arkadaşına yazdığı bir mektupta, "Çeşitli koşullar göz önünde bulundurulduğunda, bu farklı katmanlar bir zamanlar Sıvı hâldeymiş & o sıra yeryüzünü kaplayan maddeyle birlikte taşınmış gibi görünüyor: Vezüv yanardağından fışkıran lavlara benzeyen bir maddeyle. Bir Yılan Nehri gibi kıvrılıp bükülüyorlar. ... [Fakat] tüm bunlar benim boyumu aşıyor; Doğanın bu harikulade işleri benim son derece küçük ölçekli kavrayışımın çok ötesinde. Şimdilik onlara veda etmeli & en iyi bildiğim şeyle ilgilenmeliyim: Sürahi ve Çaydanlık yapımı ile," sözlerini kaleme almıştı.[9]

Erasmus Darwin, Wedgwood'un kendisine gönderdiği kemikleri tanımlayamadı. Şaşkına dönmüş, büyülenmişti. Arkadaşına, doğru bir tespitte bulunabilmek için, kemikleri ve fosilleri tozlu bir kutuda veya vitrinde değil, yer kabuğunun derinliklerinde görmesi gerektiğini söyledi. Whitehurst'ten Derbyshire'ın mağaralarına bir gezi düzenlemesini istedi.

İki günlük gezinin ardından Lichfield'e döndüğünde, Wedgwood'a heyecanla şunları yazdı: "İki gün boyunca, benden daha bilgili üç filozofla yeryüzünün derinliklerine yolculuk ettim; Mineraller Tanrıçası'nı, en gizli odalarında çırılçıplak uzanırken gördüm ve İlahi gemisine ilişkin olarak seni hem *bilgilendirecek* hem de *keyiflendirecek* çizimler ve ölçümler yaptım."[10] Birkaç hafta sonra, topluluğun başka bir üyesi olan Matthew Boulton'a, "Eğer bir Gün ayarlayabilirsen seni ve Dr. Small'u görmeyi çok isterim. ... Yaşlı Doğa Ana'nın Derinliklerine indim ve harikulade şeyler gördüm, Karanlık Diyarlarda ilgi çekici pek çok şey öğrendim. ... Su, kükürt, metal ve tuz içeren Buharlar üzerinde sayısız Deney gerçekleştireceğim. Buhar Makineleri için Yakıt!"[11]

Erasmus Darwin'in Ay Topluluğu'ndaki dostları bir dizi ortak araştırma ve deney yürütmekteydi. Posta ve toplantılar yoluyla bilgi, olgu, soru, kanıt, bulgu ve nesne alışverişinde bulunuyorlardı. Sahip oldukları bilgiyi birbirleri üzerinde sınıyor, deneyler yapıyor, kayıt altına alıyor, karıştırıyor, damıtıyor ve dönüştürüyorlardı. Sorularının pek çoğu yenilik ve ilerlemeyle ilgili, pratik ve geleceğe yönelik sorulardı: Bunu nasıl düzeltiriz? Şunu nasıl üretebiliriz? Bunu nasıl geliştiririz? Erasmus gibi bazı insanlarsa gelecekten çok geçmişe ilişkin sorularla; pratik oldukları kadar

teorik ve spekülatif de olanlarla ilgileniyorlardı. Yaşam nasıl ve ne zaman başlamıştı? Türler nasıl ortaya çıkmıştı?

* * *

Erasmus Darwin meşgul bir adamdı. Her yıl, uzak çiftliklerde ve malikânelerde yaşayan hastalarını ziyaret etmek için, bu kayalıklarla kaplı göz alıcı manzarayı saran, çukurlarla dolu ve bazen de aşmanın neredeyse imkânsız olduğu yollarda binlerce kilometre yol gidiyordu. Yaşamını kolaylaştırmak için arabasını kitap konulacak raflarla, yazı gereçleriyle ve defterlerle dolu küçük bir çalışma odasına çevirmek üzere bir marangoz tutmuş ve yolcuları sonu gelmeyen sarsıntılardan, düşmelerden ve kazalardan koruyacak teknikler geliştirmeye çalışarak uzun saatler harcamıştı.

Temmuz 1768'de hareketlerini birkaç hafta için büyük oranda kısıtlayacak olan bir araba kazası geçirdi. Görünüşe göre, takip eden zorunlu iyileşme döneminde, akıl ve beden arasındaki ilişki üzerine geliştirmekte olduğu birtakım kuramları bir araya getirdiği, aynı zamanda yaşamın kendisine, ortaya çıkışına ve kökenlerine ilişkin olarak edindiği fikirleri içeren bir tıp ve tıp kuramı kitabı üzerinde çalışmaya başladı. Söz konusu fikirler Tray Cliff'teki maden ocaklarında zihnine üşüşen sorulardan hareketle ortaya çıkmıştı.

Her tür soru ya da önerme dizisinin tartışılabildiği Ay Topluluğu toplantılarının sağladığı özgürlük ortamına kendini kaptıran Erasmus, geçici olarak *Zoonomia, or the Laws of Organic Life* [Zoonomia ya da Organik Yaşamın Yasaları] adını verdiği kitabının dünyanın geri kalanı tarafından sapkın olarak görülüp görülmeyeceğine artık pek emin olamıyordu. Bunu anlayabilmek için, tartışmalara se-

bep olması en muhtemel giriş kısımlarının bir kopyasını, Ağustos 1768'de, güzel ve etkili konuşabilen, bir filozofun zihin yapısına sahip olan, çok okuyan ve akıl, ruh ve beden arasındaki ilişkiyle yakından ilgilenen teolog arkadaşına, Duffield papazı Richard Gifford'a gönderdi. Gifford kendisine tam ve içten bir yanıt verdi. Erasmus'a, "Yaşamın canlı İlkesi"ni sorgulamanın "dindarlığa yaraşmadığını" söyledi. Erasmus, Tanrı'nın kendi "Eseri olan Harikaları" kullarının araştırmasını isteyeceğini söyleyerek karşı çıkmışsa da Gifford'a güvence vermeyi de ihmal etmemişti: "Amacım Hristiyanlığa saldırmak değil; Her şeyin ilk Nedenine ulaşmayı değil, diğerlerinin yaptığına nazaran ona bir Adım daha yaklaşmayı istiyorum." Gifford onu, materyalistler ve zamane kuşkucularıyla ilişkilendirilmenin taşıdığı tehlikelere karşı uyardı. Erasmus, bir parça bıkkınlıkla, "Sanıyorum bu Çalışmaları hiçbir zaman yayımlamamalıyım," diye karşılık verdi. "Toplumun Ahlâkını olumsuz yönde etkileyebileceğini görebilseydim yayımlamaya yeltenmezdim bile."[12]

Erasmus, Kilise tarafından suç olarak kabul edilebilecekleri korkusuyla açık bir şekilde dile getiremediği kimi görüşlerini, hiç değilse dolaylı yoldan ifade edebileceğini düşündü. Darwin ailesinin armasına üç deniz kabuğu işlendi. Uzun yollar aşarak İspanya'daki ünlü Santiago de Compostela'ya giden hacıların taşıdığı Aziz James amblemindeki deniz kabuğu, dindarlığı simgelemekteydi. Roma mitolojisinde ise deniz kabukları doğurganlığın sembolü olarak kabul edilirdi: rivayete göre Venüs bir deniz kabuğundan doğmuştu; Castor ile Pollux da öyle. Erasmus, aile armasına bir de tehlikeli olabilecek bir özdeyiş ekledi: *E Conchis Omnia*, "Her şey Deniz Kabuklarından gelir." Bu

özdeyiş, arma üzerinde göze çarpmayacak kadar küçük bir yer kaplamasına ve ne anlama geldiği de pek açık olmamasına karşın, bir kez arabasının kapısına işlenip de Derbyshire'ın her yerinde görülmeye başlayınca, Lichfield halkının bazıları tarafından Erasmus'un Kilise'nin öğretilerine aykırı olan görüşlerinin açık bir simgesi olarak görüldü. Erasmus, gönderdiği her mektup, zarfında bu özdeyişi taşısın diye bir de mühür yaptırmıştı.*

Dikkatli komşusu Rahip Seward'ın Erasmus'un neyin peşinde olduğunu anlaması uzun sürmedi. Seward, doğrudan Erasmus'un karşısına çıkmak yerine, "Omnis e Conchis" adını taşıyan ve Erasmus'un "türlü türlü günahları"nı açığa vuran bir hiciv şiiri kaleme almayı ve bu şiiri isimsiz olarak yaymayı uygun gördü:

> [Epikuros gibi] o da Yaratıcısını reddediyor,
> Aklı, akılsız maddeden türetiyor;
> Deukalyon nasıl taşlardan yarattı ise
> O da insanı kılçıklardan var ediyor;
> Ne ulu bir büyücü! Sihirli sözlerle
> Deniz kabuklarından bir dünya kuruyor;
> Istakozlardan, yengeçlerden, deniz salyangozlarından
> Her şey bir anda şekil alıveriyor;
> Ey Doktor! Değiştir şu gülünç mottoyu
> Ya da süsle onunla bir hanımın grottosunu;
> Zavallı hastaların korkudan titreyerek
> Demezler mi sonra, kırıyor da onaramıyor?[13]

---

* Erasmus'un Kasım 1770'de eşinin ölümü üzerine yolladığı bir mektupta kullandığı siyah mumdan yapılma yas mührü bile bu özdeyişi taşıyordu. Bu durum, özdeyişin taşıdığı tehlikelerin pek de farkında olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Erasmus, Lichfield katedralinin nüfuzlu rahibi tarafından kaleme alınan bu hiciv şiirinde gizlenmiş olan gözdağını fark etmişti: Seward, hastalarının güvenini kaybettiği takdirde çok geçmeden hem mesleğinden hem de geçim kaynağından olacağını hatırlatıyor, ayağını denk almasını söylüyordu.

Erasmus zor bir dönemden geçmekteydi. Eşi Mary yıllardır tanı konulamayan bir hastalıkla boğuşuyordu; art arda gelen doğumlar, düşükler ve afyon bağımlılığı vücudunu büsbütün zayıflatmıştı. 1770 yazının başlarında sanrılar görmeye başladı; birilerinin hayatta kalan yavrularını öldüreceğine inanmaktaydı. Erasmus karısının, gördüğü hayale nasıl tekrar tekrar yalvardığına tanık oldu: "Hepsini alma ne olur, birini olsun bırak, yalvarırım, birini de bana bırak."[14] Mary o yılın haziran ayında öldü.

Erasmus, karısının ölümünden bir süre sonra, mesleğinin ve ailesinin saygınlığını düşünerek arabasının kapısından ve mühründen özdeyişi sildirdi ve kendini daha kabul edilebilir olan bulgularına, kanal yapımıyla ilgili projelerine ve o sıralar yalnızca on bir, on ve dört yaşlarında olan üç çocuğunun, Charles, Erasmus ve Robert'ın bakımına adadı.

Erasmus Darwin, olası dedikoduları arabasından ve mühründen materyalist özdeyişini sildirecek kadar önemsemesine karşın, başka tür dedikoduların ortaya çıkmasından pek de çekinmemişti. Eşinin ölümünden birkaç ay sonra Darwin'in çocuklarına bakmak üzere eve gelen on yedi yaşındaki Mary Parker, Erasmus'un sevgilisi olmuş ve çok geçmeden hamile kalmıştı. Lichfield'daki herkesin, oğlanlarla birlikte kasabanın sokaklarında dolaşan Mary ile çocukların babası arasındaki ilişkiyi bildiğine hiç kuşku

yoktur. Mary Parker, 1772 yılında doğan Susannah'nın ardından, 1774 yılında, annesi gibi Mary ismini taşıyan ikinci kızını dünyaya getirdi.[15] Kısa bir süre daha Erasmus ile birlikte yaşamayı, kızları ile Erasmus'un oğullarını büyütmeyi ve eğitmeyi sürdüren Mary Parker, aralarındaki ilişki 1775 yılına doğru kin gütmeksizin sona erdiğinde evden ayrıldı ve Birmingham'a yerleşti; 1782 yılında bir tüccarla evlenerek yeni bir aile kurdu. Erasmus, kendisiyle yaşamayı sürdüren kızlarını, gizlemeye gerek görmeksizin oğullarıyla birlikte büyüttü ve eğitti.[16]

Erasmus Darwin'in, yeryüzünün kökenlerine ilişkin büyük fikirleri olduğunu bildiği doğa filozoflarının hepsi görüşlerini yayımlama konusunda tereddüt ediyordu. 1774 yılının haziran ayında, İskoç jeolog James Hutton, Darwin'in evini çıkmayı planladığı jeolojik keşif gezilerinin üssü olarak kullanmak üzere Lichfield'e geldi.[17] Erasmus gibi Hutton da bir deistti; Hutton'un muhtemelen Hristiyan olan Tanrı'sı, evrenin işleyişine müdahale etmeyen, "bakıcı" bir Tanrı'ydı. Arkadaşı Whitehurst'ün aksine, Hutton bilimsel kuramlarını kelimesi kelimesine İncil'e uydurma gereği görmüyordu. O da yeryüzünün herhangi birinin kabul edeceğinden çok daha yaşlı olduğuna ve doğal çevrenin sürekli ve belli belirsiz bir biçimde kıtadan kıtaya kaymaya devam eden karmaşık bir yapı olduğuna inanıyordu. Bununla birlikte, türlerin değiştiğine inanmıyordu. En az on beş yıldır büyük bir yeryüzü kuramı üzerinde çalışmaktaydı; ancak Erasmus'a söylediğine göre, görüşlerini yayımlamasının doğurabileceği tehlikeleri göze almadan önce daha çok kanıt toplamalıydı.

Erasmus'un mektuplarında yılgınlığının izleri görülür. Hastalarından Joseph Cradock Kasım 1775'te kendisi-

ne *Village Memoirs* [Köy Günceleri] adını taşıyan kitabının bir nüshasını yolladığında, Erasmus minnettarlığını şu sözlerle dile getirir:

> Bunların karşılığında sana ne yollamalı? Ben ki yirmi yıldır ilham perilerini ihmâl etmiş, kendimi tıp sanatını geliştirmeye adamışım! Tıbbi İncelemelerin bir kısmı baskıya hazır ancak yayımlamaya cesaret edemiyorum, zira tıp alanında yazan bir yazarın, hasımlarının yıkıntıları üzerinde yükselmeyi arzu eden kimselerden ötürü yaşadığı sürece kaçınılmaz olarak karşılaşacağı tepkileri iyi biliyorum. Hatalar bulunacak veya uydurulacaktır; alay edilmesi, haberci meleğin kanadından yapılma kalemle yazılmış bir kitaba bile leke düşürebilir.

Cradock'a, fikirlerini söz sanatlarına başvurmaksızın yayımlamayı göze alamadığına göre belki şiire dökebileceğini söyler. "Geçenlerde, korudaki ağaçları budamaktan vazgeçmesi için Derbyshire'lı bir hanımla konuşmam ... uzun zamandır ihmal ettiğim şiir sanatında kendimi yeniden denememe vesile oldu; [şiirimi] hoşuna gideceğini düşünerek ve aynı zamanda yaşadığım müddetçe başka bir şiir yazmamaya, zamanımı tıbbın kimi dalları üzerine kaleme aldığım ve ben öldükten sonra yayımlanmasını arzuladığım bir çalışmayı tamamlamaya adayacağıma söz vererek [mektuba] ekleyeceğim."[18]

Erasmus *Zoonomia*'dan vazgeçmiş değildi; ancak hayattayken yayımlayabileceğini de düşünmüyordu. Belki de ilerlemeye tutkuyla inanan iyimser bir adam olduğundan, yeterince beklediği takdirde bilim dünyasının daha hoşgörülü olabileceğini umuyordu. Uygun anın gelmesini beklemeye karar verdi.

O sıralar, 1775 yılında, komşusu ve hastası olan güzel ve evli bir kadın olan Elizabeth Pole'a, yani şiirdeki Derbyshire'lı hanıma âşık olmuştu.[19] Emekli bir ordu mensubuyla evli olan Bayan Pole, Derby'nin altı kilometre kadar doğusunda kalan büyük bir evde çocuklarını yetiştiriyordu. Her ikisi de botaniğe, bahçelere ve çocuklarına düşkündü. Erasmus isimsiz aşk mektupları gönderiyor; duygularını dolaylı ve şakayla karışık bir biçimde, söylencelerin ve göndermelerin arkasına gizleyerek, hatta bir orman perisinin kılığına girerek dile getiriyordu.[20]

1776 yılında, bir deney bahçesi kurmak üzere, evine bir buçuk kilometre uzaklıktaki bir vadide, arkadaşı ve Rahip Seward'ın kızı olan şair Anna Seward'ın "karmakarışık ve tecrit edilmiş" bir yer olarak betimlediği, birkaç dönümlük yosunlu bir arazi satın aldı. Çevredeki kaynakların nemlendirdiği, az bulunur su bitkileriyle kaplı olan bu arazide eskiden bir hamam bulunmaktaydı. Erasmus, dereyi küçük göller oluşturacak şekilde genişletmek ve "ona çalılıklar arasında kıvrıla kıvrıla akmayı öğretmek" için yöredeki işçilerle anlaştı. Çeşitli ağaçlar ve bitkiler dikerek "Linnaeusçu bilimle çevrenin çekiciliğini" birleştirdi.[21] Belki de tam da güneş gülleri, turbalık bitkileri ve böceklerle büyüleyici bir cümbüşün hâkim olduğu bu dere kenarında, Erasmus ile Bayan Pole tatsız dedikodulara sebebiyet vermeksizin buluşabiliyorlardı.* Erasmus'un cinsellik, doğa ve yaşamın kökenlerine ilişkin sapkın görüşlerini şiire dökmeyi düşünmeye başladığı yer de burasıydı. O yıl, İsveçli botanikçi Carl Linnaeus'un ortaya koyduğu

* Belki de Elizabeth'in, Erasmus'un Edinburgh'taki teşrih masalarından kaptığı bir enfeksiyon sonucu yakalandığı hastalığa yenik düşen büyük oğlu William'ın ölümünün ardından doktoru teselli ettiği yer de burasıydı.

yeni bitki sınıflandırma dizgesine atıfta bulunarak Anna Seward'a şunları söyledi: "Linnaeus dizgesi, keşfedilmemiş bir şiirsel alan; ilham perisi için de pek keyifli bir konu. Şiirsel manzara için iyi bir alan sunuyor; tersine çevrilmiş olmakla birlikte Ovidius'unkileri andıran metamorfozları akla getiriyor. Ovidius kadın ve erkekleri çiçeklere, bitkilere ve ağaçlara dönüştürmüştü. Sen ise çiçekleri, bitkileri ve ağaçları kadın ve erkeklere dönüştürmelisin. Ben bilimsel verileri hazırlarım, sen de şiire dökersin."[22] Bu, botaniği sevdirmenin ve Linnaeus'un bitkilerin duyarlılığına ve cinselliğine ilişkin görüşlerini yaymanın bir yoluydu.[23] Ancak Anna, bir kadın şairin botanik ve bitkilerin üreme organları üzerine yazmasının uygun düşmeyeceğini söyledi. Erasmus şiiri kendi yazmalıydı.

Erasmus'un yazı hayatında her proje sürekli başka projelere ayrılıyordu. Her biri, bir diğerine bağlı olan fikirlerini bölümlendirmeyi reddederek tüm bu projeleri bir arada tutmanın yollarını aradı. 1779 yılında, Anna Seward ile Linnaeusçu botanik şiiri hakkında konuşmalarından kısa bir süre sonra, bir yandan düzyazı biçimindeki bilimsel verileri bir araya getirmeye çalışıp diğer yandan da şiiri yazmaya başladı; ancak aşması gereken engeller vardı. Linnaeus'un eserinin İngilizcesini bulamayınca, çevirisinin yapılabileceği umuduyla bir Lichfield Botanik Topluluğu oluşturdu ve katılımcıların işe yarar herhangi bir şey üretemediği yerde, Linnaeus'un Latince cümlelerini İngilizceye kendisi çevirmeye başladı. Çevirinin, büyük emek ve zaman gerektirmekle birlikte, şiire şaşırtıcı bir şekilde farklı bir ritim kattığını, onu tamamladığını gördü.

Erasmus, dört yıl boyunca, bitkilerde çiftleşmenin ve doğumun nasıl gerçekleştiğini tanımlayarak, bitkilerin

üreme organları için yeni isimler uydurarak (diken uçlu, dibi oyuk, taraklı, ipliksi, kargı uçlu, damarları oyuk) ve cinselliği çağrıştıran ayrıntılı kinayeler düşünüp Bayan Pole'a kur yapmakla kendini eğlendirerek çalışma masasını kaplayan iki metin arasında gidip geldi: Bunlar, *The Loves of the Plants* [Bitkilerin Aşkları] adını vermiş olduğu ve henüz başlangıç aşamasında olan şiiriyle onun bilimsel dayanağını oluşturan veriler ve çeviri projesiydi.[24] *Zoonomia*, net, sav ortaya koyan, açık sözlü, sapkın *Zoonomia* biraz daha beklemeliydi. Tartışma yaratabilecek kitaplar yayımlamanın zamanı değildi. Fransa ile Amerika, Britanya aleyhine bir antlaşma imzalamışlardı. 1779 yılının haziran ayında Fransa'nın desteklediği İspanya Britanya'ya savaş ilan etti.

* * *

Felsefe ve bilim söz konusu olduğunda, Erasmus Darwin tam bir Fransız hayranıydı. On sekizinci yüzyılın sonlarında, Britanya ile Fransa arasındaki ilişkiler kötüye giderken, İngilizler Fransızlara ait olan her şeye önce alayla sonra da korkuyla bakar olmuşlardı. Fransa Katolikliği, zorbalığı ve geçiciliği simgeliyordu. İngiliz doğa filozoflarına göre, her şeyi açıklamaya kalkışan kuramları ile Fransız doğa filozoflar bilimi spekülatif hale getiriyor, Comte de Buffon gibi olmayacak hayaller peşinde koşuyorlardı. İngilizler ise açık olguları kullanmak konusunda öndeydi. Büyük kuramların adamı olan, Buffon hayranı Erasmus için bu felsefi tutuculuğa katlanmak hiç de kolay olmasa gerekti.

John Whitehurst, 1778 yılında, oldukça açıklayıcı bir isme sahip olan *Inquiry into the Original State and Formation of the Earth Deduced from Facts and the Laws of Nature*'ı [Olgulardan ve Doğa Yasalarından Hareketle Yeryüzü-

nün Özgün Durumunun ve Yapısının Araştırılması] nihayet yayımladığında, ortaya çıkan şey bir çelişki yığınıydı. Yirmi yıldır üzerinde çalıştığı kayalar ve deniz kabukları Yaratılış ve Tufan hikâyelerinde anlatılanların aksini kanıtlasa da Whitehurst'ün olmayacağı oldurmak ve bilimsel çalışmalarını İncil ile uzlaştırmak için elinden geleni yaptığına hiç kuşku yoktu. En sonunda kitabını ikiye bölmüş; bulguları ve İncil'de anlatılanlar arasındaki uyumsuzlukları gidermek için sayfalarca çaba sarf ettikten sonra, yirmi yıldan uzun süredir biriktirdiği tüm olguları ilk kısımda söylediklerine oldukça aykırı düşen bir ek bölümüne sıkıştırmıştı. Whitehurst dini bütün bir insandı, Hıristiyanlığa Ay Topluluğu'nun diğer üyelerinden daha bağlıydı; ancak kitabındaki çelişkilerde, muhtemelen Fransız kuramsallaştırmasından uzak durma çabası kadar dinî inancındaki gelgitlerin de etkisi vardı.

Josiah Wedgwood ve Erasmus Darwin, Whitehurst'ün kitabının, daha önce görmüş oldukları taslaklarına nazaran nasıl bağnazlaştığını fark ettiklerinde hayrete düştüler. Wedgwood, porselen fabrikasındaki ortağı Thomas Bentley'e yazdığı bir mektupta Whitehurst'ün çalışmasının, "şekillenmeye başladığı ilk zamanlardan bu yana ... sanki [yazarının] dünyası depremler & tufanlar ile yerle bir olmuşçasına ... pek çok değişikliğe maruz kalmış" olduğundan yakınıyor, "Musa'nın anlattıklarını dahil etmek & haklı çıkarmak için yoğun bir şekilde & tekrar tekrar sarf edilen bu akla hayale sığmaz çaba beni de son derece şaşırttı," diyordu. Başka bir mektubunda ise, "Onu şöyle bir silkeleyip 'ağzından çıkanı kulağın duyuyor mu' demek istiyorum, ancak ona olan sevgimden kendimi tutacağım," diye devam etmekteydi.[25] Whitehurst dinî inançları konu-

sunda şüpheye mi düşmüştü, yoksa sadece kendini sağlama almak mı istemişti? En nihayetinde koruması gereken bir işi vardı. Ne Derbyshire'ın ve Londra'nın bilimsel ve endüstriyel topluluklarından uzak kalmayı ne de inançsızlıkla itham edilmeyi göze alabilirdi.

Elizabeth, kocası Bay Pole 29 Kasım 1780'de ölüp de arkasında zengin bir dul bıraktıktan dört ay sonra, genç taliplerinden biriyle değil, Erasmus Darwin ile evlendi. Çiftin önceki ilişkilerinden sekiz çocuğu bulunmaktaydı; sonraki sekiz yıl içinde, ilki Ocak 1782'de doğacak olan altı çocukları daha olacaktı. Erasmus'un yeni eşi de kocası gibi bilime meraklıydı. Erasmus, 1782 yılında Elizabeth ile kızlarını, öncelikle Acton'daki bakır madenini, sonra da Thor's Cave'i göstermek üzere Derby'yi çevreleyen tepelere, bir jeolojik keşif gezisine götürdü. O sıralar da önceki gibi yaşamın yer altı mağaralarında ve büyük yer altı göllerinde beslenen ipliksi su canlılarından ortaya çıkmış olduğunu düşünüyordu.[26]

The Loves of the Plants hızla şekil almaktaydı,[27] ancak Erasmus şiirlerini yayımlama konusunda oldukça kararsızdı. Kimsenin okumadığı özel aşk şiirleri kaleme almak başka şeydi, bitkilerin cinsel hayatıyla ilgili, bilimsel verilerden yola çıkılarak yazılan ve bir bölümü hiç şüphesiz tartışma yaratabilecek olan bir şiir yayımlamak bambaşka. Elizabeth'e söylediği gibi, yayımlanmış bir şiir ihtiyaç duydukları ek geliri sağlayabilirdi; arkadaşı Anna Seward yazdığı şiirlerden iyi bir kazanç elde etmekteydi. Öte yandan alaycı eleştirmenlerin insafına kalacaktı. Elizabeth'e, bu konuda başkalarının da fikrini alacağına söz verdi. Çalışmasını, 1784 yılının baharında, "şiirlerini yayımlamış olan bütün doktorlar gibi benim önüme de tıp sanatını icra

etmemi engelleyebilecek zorluklar çıkarabileceğini düşündüğümden, şiirin şahsıma ait olduğunun bilinmesine müsaade etmem mümkün değildir," şeklinde bir not düşerek, Londra'da yaşayan radikal bir yayımcı olan Joseph Johnson'a gönderdi.[28]

Erasmus, isimsiz olarak basılacak olan *The Loves of the Plants*'i yayıma hazırlarken, *The Botanical Garden* [Botanik Bahçesi] adını taşıyan iki ciltte bu şiirle birlikte yayımlamaya karar verdiği ve *The Economy of Vegetation* [Bitkilerin Ekonomisi] adlı yeni ve uzun bir şiir yazmaya başladı. Boş kaldığı her anı, artık sıra dışı bir hızla kaleme aldığı şiirlerine ayırıyordu; çocuklardan kaçıp kameriyeye sığındığında veya arabasıyla giderken, minderle desteklenmiş bir yazı tahtasının üzerinde sürekli şiir yazıyordu. O sıralar, hastalarından birinin kızı ünlü doktoru çamura bulanmış arabasından inerken görmüş ve daha sonra kendisini şu sözlerle anmıştı:

> Oldukça iri ve geniş yapılıydı, başı adeta omuzlarına gömülmüştü ve o zamanlar *scratch wig* denilen ve arkadan kısa bir kuyruk oluşturacak biçimde toplanan kısa bir peruk takıyordu. Kekelemesinden ötürü ne söylediğini anlayabilmek için dikkat kesilmek gerekiyordu. Aynı zamanda, tüm bunların yanı sıra, Doktor'un gözleri görmüş olduğum diğer tüm gözlerden daha ferasetliydi; Doktor ile görüşüp de kendini güvenle onun ellerine bırakabileceğini hissetmeyen tek bir hastasının olabileceğini düşünemiyorum; zekice gözlemlerde bulunurdu, sık sık diğer doktorların gözünden kaçan küçük semptomları gözleyerek [daha önce tespit edilememiş olan] hastalıkları saptardı.[29]

James Hutton'ın uzun zamandır beklenen kitabı *The-*

ory of the Earth [Yeryüzü Kuramı] 1788 yılında yayımlandığında, Erasmus onu, Hutton'ın "bir başlangıcın ve bir sonun olduğuna dair hiçbir iz bulunmaksızın" zaman ve uzay içinde belli bir düzende dönmekte olan bir dünya ve son derece yavaş bir şekilde kayan ve kendilerini yeni baştan oluşturan kıtalarla ilgili yürekli açıklamalarına hayran kalarak, bir çırpıda okudu. Yeryüzü Erasmus'a da giderek her gün bakıp iyileştirdiği insan bedenleri gibi kendi iç dizgesine, ritmine ve dolaşımlarına sahipmiş gibi görünmekteydi. Hutton'ın kitabı, henüz tamamlanmamış elyazmalarının birbiriyle uyum içinde olduğunu, her birinin doğanın son derece basit ancak açıklaması güç olan yasalarını ortaya koyma çabasının birer parçası olduğunu doğruluyordu. Hutton'ın kitabından ilham alan Erasmus, jeolojiye ilişkin bilgi birikimini artırmak için gayretle çalıştı ve büyük bir fosil koleksiyonu oluşturmaya başladı.[30]

The Loves of the Plants, Fransa'da devrimin patlak verdiği 1789 yılında ve Elizabeth'in altıncı çocuklarını dünyaya getirdiği ay içerisinde nihayet yayımlandı. Şiir coşkuyla karşılanmıştı.[31] Giriş bölümünde Erasmus, çalışmasını, okurlarının botanikle ilgilenmesini sağlayacağı umuduyla "imgelemi bilim sancağı altında göreve çağırma" girişimi olarak betimlemekteydi. Kitap 1789 yılının genel havasını yansıtıyordu; sürekli değişim hâlinde olan bir dünyayı Rabelais'ninki gibi bir hayal gücüyle tasvir ediyor, ancak bunu oldukça çekingen bir biçimde yapıyordu. Erasmus bir soru işareti ekleyerek ve "belki" ile yumuşatarak "Belki de doğadaki her şey daha da kusursuz olma yönünde ilerlemektedir?" diye yazmış, sonra bu düşüncesini gözden kaçabileceği bir yere, bir dipnotun derinliklerine gizlemişti.

Erasmus, bilimsel yorumlarını dipnotlarının içine saklamıştı. Belki de aydın bir okuyucunun, neyi araması gerektiğini bilen birinin bu düşünceleri saklandıkları yerlerden çekip çıkarabileceğini düşünmüştü. Kendisi gibi Ay Topluluğu üyesi olan arkadaşı, endüstriyel kimyacı James Keir bunu fark etmekte gecikmedi. Şiirinin materyalist karakterinden ötürü Erasmus'a şaka yollu, "Tam bir kâfirsin; ekmeğin bedene ve şarabın kana dönüştüğüne inanamıyorsun da elmalarla armutların, samanla yulafın, ekmekle şarabın, şekerin, yağın ve sirkenin su ve kömürden başka bir şey olmadığına ve tüm bunları hidrokarbon oksit biçiminde iki kelimeyle ifade etmenin dilde büyük bir ilerleme olduğuna inanabiliyorsun," diye yazdı.[32] Bu oldukça zekice bir yorumdu. Keir, Erasmus Darwin'in Katolik inancındaki gizemli dönüşümün (kutsal ayin sırasında ekmeğin İsa'nın bedenine, şarabınsa İsa'nın kanına dönüşmesi) yerine kendi materyalist kimyasal dönüşüm fikrini koyduğunu fark etmişti. Bu tehlikeli bir sapkınlıktı, ancak öyle iyi gizlenmişti ki dikkatlerden kaçmıştı.

Erasmus Darwin 1790 yılının ocak ayında, Bastille baskınından altı-yedi bin kadının Versailles'a yürümesinden üç ve Ulusal Meclis'in Kilise'nin sahip olduğu toprakların ve yapıların ulusa ait olduğunu ilan etmesinden iki ay sonra, *Zoonomia*'yı yayımlamaya karar verdi. Verdiği önemli bir karar değilmiş gibi, Ay Topluluğu üyelerinden James Watt'a şunları yazdı: "Tıp ve felsefe üzerine yazmış olduğum ve günün birinde yayımlamayı düşündüğüm bir çalışmam var; ancak beni tartışmaların içine çekebileceğinden (bu çok da önemli değil) ve iyi bir gelir getirmeyeceğinden (daha önemli) korkuyorum."[33]

Tehlikeli zamanlardı hiç şüphesiz; ancak on sekizinci

yüzyılın sonlarında yaşamış olan, kökten değişimi savunan, devrim yanlısı, deist veya ateist pek çok aydın için aynı zamanda umut vericiydi. Fransız Devrimi, değişimin mümkün olduğunu, zorba yönetimlerin alaşağı edilebildiğini, insan toplumlarının demokratik veya cumhuriyetçi sistemlere doğru evrilebildiğini kanıtlamıştı. William Wordsworth'ün Devrim'den birkaç yıl sonra, Devrim'in ilk günlerinde Paris'i saran havaya ilişkin kaleme aldığı ünlü sözlerinde belirttiği gibi, "O gündoğumunda hayatta olmak Saadet ise / Genç olmak tam da Cennet idi!" (*The Prelude*, X, 690-4). İngiltere'deki devrimciler artık konuşmayı, tehlikeye atılmayı göze alabilirlerdi. Daha da önemlisi, belki de kendilerini buna mecbur hissediyorlardı. Devrim adına diğer liberallerin, muhaliflerin ve radikallerin yanında yer almanın zamanı gelmişti. Wedgwood, Erasmus'a yazdığı bir mektupta Fransa'da vuku bulan olayları "şanlı bir devrim" olarak tanımlıyor, "biliyorum [bu habere] sen de benim kadar sevineceksin," diyordu. Kendi duruşunu sergilemeye kararlı olan Erasmus, *The Botanical Garden*'a Devrim'e ilişkin uzun bir kutlama bölümü ekledi. Bu bölümde Fransız halkını "Papazların ve Kralların" baskısına karşı ayaklanan bir deve veya Gulliver'e, Hürriyeti ise bir yanardağ patlamasının ardından etrafa saçılan ve yeni verimli toprakların oluşmasını sağlayan lava benzetiyordu.

Bununla birlikte, Fransız Devrimi'nin bir sonraki yıl şiddetin yükseldiği bir döneme girmesi, Britanyalıların muhaliflere karşı tavrını olumsuz yönde etkiledi. Erasmus'un kimyacı, karşıt görüşlü bir papaz ve Ay Topluluğu üyelerinden biri olan arkadaşı Joseph Priestley, liberal reformun en açık sözlü savunucularından biri olmayı sürdürdü ve *Gentleman's Magazine* tarafından "Pandaemoni-

um'un* başrahibi" olarak adlandırıldı. 1790 yılında evine saldırı düzenlendi. Priestley özgürlükçü söylevler vermeye ve "dünya bir olup tek tek bireyleri alt edebilir, ancak haklı bir davayı susturamaz," sözleriyle reformcuların soğukkanlılıklarını korumaları ve zulme boyun eğmemeleri gerektiğini vurgulamaya devam etti.[34] Bastille'nin düşüşünün yıldönümünü kutlamak üzere Birmingham'da düzenlenen bir yemek, ayaklanmaya neden oldu; göstericiler Priestley'in Yeni Kilise'sine ve Eski Kilise'sine doğru ilerlediler, kütüphanedeki tüm kitapları yok edip binayı ateşe verdiler; daha sonra Priestley'in evine saldırdılar, kütüphanesindeki tüm mobilyaları, kitapları ve elyazmalarını yaktılar, laboratuvarındaki tüm aletleri kırıp döktüler ve evi yerle bir ettiler. Priestley ve eşi Londra'ya kaçmayı başardı. Sonraki hafta, Anglikan Kilisesi'ne mensup din adamlarından, yerel toprak sahiplerinden ve hatta sulh hâkimlerinden cesaret alan göstericilerle yağmacılar, duvarları ve kepenkleri "Kilise ve Kral, sonsuza kadar" sloganlarıyla doldurdular ve Nottingham'dan atlı askerler getirilip de tutuklamalar başlayana kadar dört muhalif kiliseye ve yirmi yedi eve saldırdılar. Erasmus, Birmingham ayaklanmalarını "bir insanlık ayıbı" olarak kınadığını bildirdi.

Bunlar bilime ve bilginlere karşı çıkan ayaklanmalardı. İsyancılar, Fransa'da vuku bulan devrimden Voltaire ve Rousseau gibi *philosophe*lerin sorumlu olduğu ve Britanya'da böyle bir devrimin gerçekleşmemesi için bu gibi adamların susturulması gerektiği konusunda ikna edilmişlerdi. Tanıklardan birinin aktardığı üzere, "Evden sekiz kilometre uzaklıktaki caddelerde bile oraya buraya da-

---

* İngiliz şair John Milton'ın 1667 yılında yayımlanan epik şiiri *Kayıp Cennet*'te, Cehennem'in tam ortasında bulunan, Şeytan'ın ve onu izleyenlerin yaşadığı yer; Cehennem'in merkezi. (ç.n.)

ğılmış kitaplar görülüyordu ve zemin paramparça edilmiş elyazmalarıyla doluyken kütüphanenin raflarında kalan kitaplar bir düzineyi bile bulmuyordu."[35]

Erasmus'un *The Botanical Garden* adını verdiği şiirinin iki cildinden biri olan, 2 bin 440 dizeden ve 80 bin kelimelik bilimsel notlardan oluşan *The Economy of Vegetation,* hem jeoloji, doğa ekonomisi ve atmosfer üzerine şiir biçiminde yazılmış bir dizi spekülatif makale hem de Fransız Devrimi'ne bir övgü idi. Haziran 1792'de, Birmingham Ayaklanmalarından yalnızca bir yıl sonra ve Paris'te binlerce soyluyla papazın yakalanıp hapse atıldığı ve giyotinde idam edildiği, Fransızların sonraları Terör olarak adlandıracağı Eylül Katliamlarının başlamasından yalnızca üç ay önce yayımlandı. Henüz kimse Erasmus'un Derbyshire'daki evinin camlarını indirmemişti. Yeni şiiri özgünlüğü, yaratıcılığı ve kapsamı ile yazın çevrelerinin beğenisini kazandı ve Mary Wollstonecraft'ın *Kadın Haklarının Gerekçelendirilmesi* ile Tom Paine'in *Rights of Man* [İnsan Hakları] adlı eserlerinin yanında raflardaki yerini alarak o dönemin en çok okunan kitaplarından biri oldu.

Ağdalı yurtseverlik söylemleri, basının liberalizm karşıtı bir dil kullanması ve Devrim o zamana kadarki en şiddetli dönemine girerken liberal ülkünün başarısızlığa uğraması ile geçen aylar, Erasmus'un hem *Zoonomia*'yı hem de o sıralar yazmakta olduğu ve giderek daha da materyalist bir hâl alan yeni şiiri *The Origin of Society*'yi [Toplumun Kökeni] henüz hayattayken yayımlama kararını güçlendirdi. "Biraz hakarete uğramaktan korkmayacak kadar yaşlı ve katıyım," diyordu.[36] Bu iki kitabı yayımlamakla o zamana değin göze aldıklarından çok daha büyük bir tehlikeye atılmış olacaktı. Biri düzyazı diğeri şiir biçiminde

kaleme alınmış olan her iki eser de evrimci fikirler içeriyordu. Erasmus 1793 ve 1794 yılları süresince her gün, onlara daha çok bölüm, düşünce, kanıt ve vaka çalışması ekledi ve diğerlerinin sayfalarını düzenledi. Mayıs 1794'te on iki reform yanlısı tutuklanarak Londra Kalesi'ne hapsedildi ve birer birer yargılandı. Hükümet, Habeas Corpus'un* sekiz ay için askıya alındığını açıkladı. William Godwin, 1794 yılının ekim ayında konuyla ilgili olarak şunları kaleme aldı: "Bu, Britanya'nın özgürlük tarihinde dünyanın görmüş olduğu en önemli krizdir."[37]

Erasmus o zamana değin reform merkezli, radikal görüşlerini klasik üsluba uydurarak, abartılı güldürü unsurlarına dönüştürerek veya Alexander Pope'un çalışmalarından esinlenip onları klasik kahraman tipini eleştiren şiirlerin arkasına gizleyerek denetimden kaçabilmişti. Ancak numaraları tükenmekteydi. Yeterince insana ulaşıp ulaşamayacağı, aile bütçesine katkıda bulunup bulunamayacağı, düşüncelerini yayıp yayamayacağı ve birileri onu yargıç önüne çıkarmadan ölüp ölmeyeceği üzerine kumar oynamaktaydı. Peki, ya yargılanırsa ne olurdu? Şimdiye dek yazdığı eserlerden yola çıkarak onu neyle suçlayabilirlerdi? *Bitkiler üzerine yazıyordum, efendim. İnsanlara botaniği sevdirmeye çalışıyordum.*

Ancak 1794 yılına gelindiğinde, bir tür cadı avı ülkeyi kasıp kavururken Erasmus'un hiçbir zarar görmeksizin paçayı kurtarması pek de mümkün değildi. 1794 yılının sonlarında kimliği belirsiz bir yazar, *The Botanical Garden*'daki üstü kapalı, reform yanlısı düşünceleri her yönüyle açık et-

---

* Latincede "kişinin huzura çıkmasına müsaade et" anlamına gelen *habeas corpus* emri, Anglosakson hukukunun, kişi hürriyetinin hukuka aykırı biçimde kısıtlanmasını önlemek amacıyla geliştirmiş olduğu bir kurumdur. (ç.n.)

mişti ve eserin, bizzat Erasmus tarafından reformcu doktor Thomas Beddoes'e yazılmış bir mektupmuş gibi kaleme alınan ve *The Golden Age* [Altın Çağ] adını taşıyan bir parodisini yazmıştı. Erasmus bu suçlamadan o kadar rahatsız oldu ki *Derby Mercury* gazetesinde bu isimsiz mektubu yazanın kendisi olmadığına dair bir bildiri yayımladı.[38]

586 sayfadan oluşan ve ağırlığı iki kiloyu bulan *Zoonomia, or the Laws of Organic Life*'ın ilk baskısı 1794 yazının başlarında, devrimcilerin Fransız Kralı'nın boynunu vurmasından ve Fransa ile neredeyse bütün Avrupa ülkeleri arasında savaşın patlak vermesinden bir yıl sonra İngiltere kitapçılarındaki yerini aldı. Erasmus'un coşkulu takipçileri yayımlanacak yeni bir şiir kitabının tanıtımının yapılmasını hevesle beklerken, o, bir ömür boyu insan bedenini incelemesinin ve tedavi etmesinin meyvesi ve "olgulardan yola çıkarak" bir "hastalık kuramı" ortaya koyma, hastalıkları sınıflandırma girişimi olan, tıpta uzmanlık gerektiren bilimsel bir inceleme yayımlayarak onları şaşırtmıştı. Dili sade ve ödünsüzdü. Listeler, çizelgeler, vaka çalışmaları ve sınıflandırmalar içeriyor; müstehcen sıfat tamlamalarına, uyaklara, fantezi dünyasına yapılan şiirsel yolculuklara veya güldürü unsurlarına kesinlikle yer vermiyordu.

Bununla birlikte içinde bir el bombası da bulunmaktaydı. Erasmus Darwin'in insan bedenini yalnızca karmaşık bir damarlar ve sinirler yığını olarak ve aileleri de farklı deneyim örüntülerinin bir kuşaktan diğerine aktarılmasına yarayan oluşumlar olarak betimlediği son derece ayrıntılı hastalık öykülerinin ve uzmanlık gerektiren tıbbi tedavilere ilişkin detaylı kayıtların derinliklerinde, "Oluşma" adını taşıyan elli beş sayfalık bir bölüm yer alıyordu. Bu sayfalar aslında bir cümleyle özetlenebilirdi, Erasmus'un

yirmi yıldır dile getirmeye çekindiği tek bir cümleyle: Türler, insan türü ve hatta bütün canlı türleri, tarih öncesi bir denizde yüzen son derece küçük ipliksi su canlılarından türemiştir. Şöyle yazıyordu:

> Yeryüzünün var olmaya başlamasından bu yana geçen ve belki de insanlık tarihinin başlangıcından milyonlarca yıl öncesine uzanan o upuzun süre zarfında ... tüm sıcakkanlı hayvanların, BÜYÜK İLK NEDEN'in canlılık ve uyaranlara karşı verilen tepkiler, duyular, istemler ve ilişkiler doğrultusunda farklı yönelimleri de beraberinde getiren yeni yetenekler kazanma gücü bahşettiği canlı bir ipliksiden türediklerini ve bu sebeple kendi içsel devinimleriyle gelişmeye devam etme ve bu gelişimleri üreme yoluyla kendilerinden sonra gelen kuşaklara aktarabilme yeteneğine sahip olduklarını, dünyanın bir sonu olmadığını hayal edersek çok mu ileri gitmiş oluruz?

Her ne kadar bu cümleyi oluştururken başkalarının hassasiyetlerini de göz önünde bulundurmuş ve en gözü kara savını bir soru ile yumuşatmış olsa da Erasmus Darwin'in "Oluşma" bölümü herkesi hazırlıksız yakalamıştı. Evrimci görüşler, nihayet çalışmalarının yer altı mağaraları olan dipnotlardan çıkmış ve ana metin üzerindeki yerlerini almıştı. Bu elli beş sayfada bağışlanmayı dileyen hiçbir cümle yoktu. Erasmus türlerin değişebilir olduklarına ve bulundukları ortama uyum sağladıklarına ilişkin kanıtlar ortaya koyuyordu: "Papağan gibi bazı kuşlar, kabuklu yemişleri kırabilmelerini sağlayan sert gagalara sahiptir. Serçe gibi kuşların gagaları sert tohumları kırmaya uygundur. Saka gibi kuşların gagaları ise çiçeklerin görece yumuşak olan tohumları veya ağaçların filizleri ile uyum

içindedir. ... Tüm bunlar, canlıların pek çok kuşak boyunca besin gereksinimlerini karşılamak için göstermiş oldukları sürekli çaba ile yavaş yavaş ortaya çıkmış gibi görünmektedir."* Erasmus Darwin, bulunan fosilleri soyu izlemenin yolları olarak görüyor, cinsel seçilimi tanımlıyor, insanın da tıpkı diğer hayvanlar gibi bir hayvan olduğunu ve kendine özgü bir ruha sahip olmadığını savunuyor ve kuramlarını İncil ile uzlaştırmak için kesinlikle hiçbir girişimde bulunmuyordu.

Erasmus Darwin, sonraki birkaç ay boyunca, tehlikenin ve suçlamaların ilk belirtilerini kaçırmamak için gözünü dört açarak eleştirilerin gelmesini bekledi.** Kasım 1794'te *Monthly Magazine* dergisi, *Zoonomia*'nın "çağın en önemli eserlerinden biri" olduğunu açıkladı; ancak söz konusu dergi Erasmus'un yayımcısı tarafından çıkarılan radikal bir dergi olduğundan bu açıklama zaten beklenen bir şeydi.[39] Eleştiri yazarı tartışmalı bölümü görmezden gelmiş ve kitabın geri kalanını övmüştü. Sonraki eleştirilerde de aynı durum söz konusuydu.

Bu sessizlik Erasmus'u hayal kırıklığına uğratmış mıydı, bilinmez. Diken üstünde gibiydi. Her hareketinin izleniyor olduğundan emindi. Üç yıl önce, Londra'dan John Reeve adında bir yargıç, Cumhuriyetçilere ve Eşitlikçilere Karşı Hürriyeti ve Mülkiyeti Muhafaza Teşkilatı'nı kurmuş, her kasabaya yerleşik düzene karşı gelen kimseleri izlemekle görevlendirilmiş casuslar yerleştirmişti. Erasmus, Mart 1795'te siyasetçi, mucit ve Ay Topluluğu

* Bu, Charles Darwin'in doğal seçilimin bir ürünü olarak gördüğü adaptasyon kavramından farklıydı; kullanılmayan uzuvların köreldiğini savunan Lamarkçı adaptasyon görüşüne daha yakındı.

** Kitap zaman içinde Amerika'da beş, İrlanda'da üç kez basıldı ve Almancaya, İtalyancaya, Fransızcaya ve Portekizceye çevrildi.

üyesi Richard Lovell Edgeworth'a oturduğu caddede casuslar olduğundan yakınmaktaydı: "Sağ tarafta bizi gözetlemekle görevli bir casus var; bir tane de caddenin diğer tarafında var: İkisi de avukat!" Hem kendisinin hem de Wedgwood'un Reeve'in listesinde olduğundan emindi: "Papazdan farklı bir görüşe sahip olduğu düşünülen herkesin Bay Reeve'in kıyamet defterinde alfabetik sırayla kayıtlı olduğunu ve Fransızlar kazandığı takdirde, listede yer alan tüm bu beylerin daha büyük suçlar işlemesinler diye hapse atılacaklarını duydum. Zavallı Wedgwood, bana adının listenin üst sıralarında yer aldığına dair bir duyum aldığını söyledi."[40] Joseph Johnson da listede adı geçenlerden biriydi; Erasmus'un tüm tanıdıkları göç etmeyi düşünüyor gibiydi. Edgeworth'a şaka yollu "Güvenli olan bir tek Amerika var," diye yazdı, "hem elli yaşını geçmiş bir adam (sözüm sana değil) daha ne ister ki? Patates ve süt... Daha ne olsun? Krallar ve Papazlarca vergilendirilmemiş olan Amerika'da bunlara kavuşmak mümkün."[41] Tek bir görüş her şeyi değiştirebilirdi. Ancak suçlamalar gelmek bilmiyordu. Sessizlik komplosu sürüyordu.

Bir yıl geride kalmıştı. 1795 yılında bir eleştirmen, 1793'te radikal fikirlerin yayılmasına karşı önlem olarak kurulan ve üç ayda bir çıkarılan sağ kanat dergisi *British Critic*'te, *Zoonomia*'yı düzen bozucu olmakla suçluyor ve halktan bu kitabı okumamasını talep ediyordu. Durum kötüye gidiyordu. Erasmus, 1796 yılının ekim ayında, Edinburgh Üniversitesi'nde okuyan ve Thomas Brown adlı on sekiz yaşındaki bir hukuk öğrencisinden, henüz kimsenin *Zoonomia*'da öne sürülen iddialara bir yanıt vermemiş olmasından duyduğu şaşkınlığı ve bunu bizzat yapma konusundaki kararlılığını dile getiren nazik bir mektup aldı.

Brown, mektubundan birkaç ay sonra, Erasmus'a endişe verici bir biçimde detaylandırmış olduğu bir elyazması gönderdi. Küplere binen Erasmus, o kış genç adama kitabının "insafsız" ve "küstahça" olduğunu bildiren iki mektupla karşılık verdi.

Erasmus Brown'dan kurtulduğunu düşünürken, Nisan 1798'de Dışişleri Müsteşarı George Canning, *Anti-Jacobin or the Weekly Examiner* adını taşıyan dergisinde, etkili bir devrim sempatizanı olarak tanımladığı Erasmus Darwin'in materyalist fikirlerini (ve şiirsel biçemini) eleştiren uzun bir yergi kaleme aldı. Peşi sıra yaptığı yayımlarla saldırılarına nisan ve mayıs aylarında da devam etti. Brown, mayıs ayında yayımladığı, 560 sayfadan oluşan ve *Observations on the Zoonomia of Erasmus Darwin* [Erasmus Darwin'in Zoonomia'sı Üzerine Gözlemler] adını taşıyan kitabında, Darwin'in materyalizmini, evrimci görüşlerini ve hastalıkları sınıflandırış biçimini topa tuttu. 1798 yılı sonlarında, Erasmus artık siyasi karikatürlerde düzen karşıtı olarak resmedilir olmuştu. Hapis yolu görünüyordu. Şubat 1799'da, Erasmus'un onlarca yıldır ortalığı karıştıran kitaplar yayımlayan yayımcısı Joseph Johnson, "kindar, fitneci, kötü niyetli bir insan" olmak ve "Yüce Kralımızın yetkesine fazlasıyla karşı gelmek" suçlamalarıyla yargılanarak altı ay hapis cezasına çarptırıldı.[42]

Erasmus Darwin, devrimci ülkünün oldukça yükseldiği 1791 yılında, ilerlemeyi kendi saygınlığının üzerinde tutarak en tehlikeli iki çalışmasını hâlâ hayattayken yayımlamaya karar vermişti. Ancak henüz bu iki kitaptan yalnızca birini yayımlamıştı. Yayımcısı hapisteyken, ismi hiç kuşkusuz düzen karşıtlarının bulunduğu bir listede yer alırken ve yüzü siyasi karikatürlerde belirmeye başlamış-

ken *The Origin of Society*'yi hayattayken yayımlama konusunda artık pek de acele ettiği söylenemezdi. 1802 yılının ocak ayında şiire son hâlini verdi ve kısa bir önsöz ekledi; dört ay sonra da hayata gözlerini yumdu.

Joseph Johnson, Erasmus Darwin'in son şiirini, hem bu değerli doktorla aralarındaki dostluğu onurlandırmak hem de hapiste geçirdiği zamanın ardından kendi güvenliğini de daha fazla tehlikeye atmamak düşüncesiyle başlığını daha az kışkırtıcı olması bakımından *The Temple of Nature, or The Origin of Society, a Poem with Philosophical Notes* [Doğanın Mabedi ya da Toplumun Kökeni, Felsefi Notlar İçeren Bir Şiir] biçiminde değiştirerek yayımladı.[43] Bunlar Erasmus Darwin'in türlerin kökenine ilişkin korkusuzca dile getirdiği son sözlerdi. *The Botanical Garden*'ın o cafcaflı, müstehcen dilinden eser yoktu; daha sade, daha dingin bir güzelliği vardı. Tüm şiir, artık ölmüş olan Derbyshire'lı bir filozofun İlham Perisi'ne sorduğu bir soru üzerine şekillenmişti: Yaşam nasıl başladı? Nasıl "alevlendi"? Doğanın Rahibesi ve Gökbilimin İlham Perisi Urania, yeryüzünün derinliklerinden, *The Temple of Nature*'un derinliklerinden yanıt veriyordu:

> Organik yaşam başladı dalgaların altında ...
> Yoktu ne bir anne ne de bir baba,
> Canlandı yeryüzünün zerrecikleri kendiliğinden doğumla
> Öyle küçüklerdi ki mercekle görülemezlerdi;
> Çamurda gezerlerdi ya da suda yüzerlerdi.
> Böyle böyle birbirini kovaladı kuşaklar,
> Yeni güçler kazanıldı, gelişti daha büyük uzuvlar;
> Zengin bir bitki örtüsü kapladı her bir yanı,
> Yüzgeç, ayak ve kanat dünyalarına soluk kattı.
>
> (Kanto 1, 295-302)

Şiirdeki lirik sopranonun ardında, Darwin'in bas sesi uzun dipnotlar boyunca açıklar, yorumlar, genişletir, bağlantılar kurar, gizem üstüne gizem açığa çıkarır, sentezler, önceki çalışmalarına atıfta bulunur ve Mısır, Roma ve Yunan yaratılış hikâyelerinden yararlanarak sanki şöyle der: *Aslında bunlar her zaman biliniyordu; ancak ya gizlendiler ya da baskılandılar. Onları sizin için gizlendikleri yerden çekip çıkardım.* Anlattığı öykü ana hatlarıyla Lucretius'un *De Rerum Natura*'sına dayanan, mutlu sonu olan basit bir öyküydü: Evren "kimyasal çözünme" sonucu meydana gelmişti ve yer kabuğu nasıl milyonlarca yılda değiştiyse organik yaşam da denizin altında ortaya çıkmış ve hayal bile edilemeyecek kadar uzun zaman içinde hayatta kalmak için kendini sürekli içinde bulunduğu ortama uygun hâle getirerek ("O Büyük Mezbaha, savaş hâlindeki Dünya"), tomurcuklanarak ve doğurarak, göç ederek ve dönüşerek gelişimini sürdürmüştü:

Çok sayıda böcek sürüler hâlinde ilerledi
Yelpaze mercanı bahçelerinde, mercan ormanlarında.
Bıraktı derinlerdeki soğuk mağaraları,
Süründü eğimli kıyılarda, tırmandı sarp kayalıklara.
Denizde doğan yabancı dolaştı avare, hava kuru
Kaslar canlanıverdi ve gelişti her bir duyu;
Suya uyumlu soğuk solungaçlar soluyan ciğerlere dönüştü
Ve havayla buluşan kaygan dillerden sesler döküldü.
(Kanto 1, 327–34)

Dünya dönüyor diye haykır, Çoğalarak kazanılır
Ölümle mücadele... ve Mutluluk baki kalır;
Yaşam her iklimde kendini gösterir;
Doğa yeniden canlanır, Zaman'a galip gelir.
(Kanto 4, 451–4)

The Temple of Nature'da, gerek şiirin dizeleri gerekse dipnotların satırları Erasmus'un yirmi beş yıldan uzun sürede geliştirmiş ve değiştirmiş olduğu evrimci varsayımı bütünüyle yansıtıyordu.

Erasmus Darwin, türlerin suda yaşayan bir tek hücreliden nasıl evrildiğine ve gerek kayaların gerekse canlı türlerinin milyonlarca yıllık adaptasyon sürecinin sonucunda nasıl ortaya çıktıklarına ilişkin karmaşık bir anlayış geliştirmişti; yeni ortaya çıkan fikirlerinde doğal seçilimin izleri görülmekteydi. Ancak oldukça geniş bir okuma yelpazesine sahip olmasına ve çalışmalarında farklı alanlardan pek çok görüşü bir araya getirmesine karşın, evrimsel süreçlere ilişkin kavrayışı ayrıntılı bir doğa tarihi analizine dayanmıyordu. Erasmus Darwin'in evrimi, tıp alanında sahip olduğu bilgi birikiminden doğmuştu.[44] Bu hiç kuşkusuz değerli, önemli bir birikimdi; ancak doğal seçilimi, yeterince çok kişiyi ikna etmesini sağlayacak olan son derece önemli kanıtlarıyla birlikte tanımlayıp belgelemesine olanak verecek kadar kapsamlı değildi. Erasmus, ilerlemenin doğanın işleyişinin bir parçası olduğuna ve reformdan korkmak yerine ona kucak açmak gerektiğine dair okuyucularını ikna etmek arzusundaydı. Torunununkinin aksine, onun doğası aşama aşama ilerleyen bir doğaydı. Bir reform çağında ortaya çıkmıştı.

Kitaba ilişkin bir tane bile olumlu yorum yoktu. Her eleştirmen korkunçluk, canavarlık, dinsizlik, alçaklık diye haykırıyordu. *Liberal Monthly Review*'da bir eleştirmen, "Doktor Darwin'in şiirindeki insan türünü aşağılama ve doğası gereği daha aşağıda yer alan hayvanları göklere çıkarma eğilimi" ile alay ediyordu. Şiirin, "ne okuyucusunun usa vurma kabiliyetini ne de ahlâkını geliştirmeye

uyumlu" olduğunu ifade ediyordu. *Anti-Jacobin Review and Magazine*'in eleştiri yazarı, şiirin sapkın fikirlerle dolu olduğu konusunda okurlarını uyarıyordu; şiirde "ilahi bir gücün müdahalesine mutlak surette karşı çıkılması" karşısında utanç duymuştu. *Critical Review* şiire "İncil inancının yerine doğa inancını koymaya çalıştığı" iddiasıyla saldırdı; *Gentleman's Magazine* şiiri "açıkça tanrıtanımaz" ilan etti; Amerika'daki Joseph Priestley, "ateizm diye bir şey varsa, işte budur," diye yazdı; *British Critic*'in eleştirmeni ise "Dehşete kapıldık ve daha fazlasını yazmayacağız," dedi.[45]

Erasmus Darwin'in önceki çalışmalarına hayran kalan şair Taylor Coleridge, *The Temple of Nature*'un midesini bulandırdığını ifade ediyordu. William Wordsworth'e, "İnsan'ın şimdiki hâlini almadan önce bir Orangutan olduğu," düşüncesinin "her tür Tarihe, her tür Dine, hayır, her tür Olasılığa aykırı" olduğunu yazmıştı. İncil'ini açtığında karşısına çıkan, "İnsan'ın dünyaya geldiği andan itibaren her yönüyle dört dörtlük olduğunu gösteren Tarihi" yeğlediğini dile getirmişti. Başka bir yerde ise "erkek kar leoparı ile dişi kar leoparının ... birbirini takip eden kuşaklar sonucunda bir kedi ya da bir kedi ve bir aslan dünyaya getirebileceğine" inanılabilir mi, diyordu; "Bu alabildiğine Darwinleştirmedir."[46]

Bununla birlikte, hiç değilse bir kişi şiire hayranlık beslemekteydi. Londra'dan, 1811 yılında *The Necessity for Atheism* [Ateizmin Gerekliliği] adını taşıyan bir kitapçık yayımladığı için Oxford'dan atılan, babasıyla arası açılan ve o zamandan beri bir göçmen hayatı yaşamakta olan kökten değişim yanlısı genç şair Percy Bysshe Shelley, Erasmus Darwin'in ulaşabildiği tüm eserlerini aldı ve tekrar tekrar okudu.

Erasmus Darwin, hiç kuşkusuz türlerin kökenine ilişkin öne sürdüğü kuramın doğruluğundan emindi. Asıl sorun, Darwin'in, kısmen kendi kişiliği ve üslubundan, kısmen açık seçik bir biçimde tartışılan herhangi bir yeryüzü kuramının insanları inandırabileceğinden ya da saygı görebileceğinden umudunu kesmiş olduğundan ve kısmen de düşüncelerini açık bir şekilde dile getirmenin, başka koşullar altında hoşgörüyle karşılanabileceği hâlde, içinde bulunduğu bu birbirine sıkı sıkıya bağlı taşra toplumunda mesleğini ve konumunu kaybetmesine neden olabileceğini bildiğinden hiçbir zaman tam olarak ne düşündüğünü söyleme şansı bulamamış olmasıydı. Zamanının çok ötesinde, özgür düşünceli ve çok yönlü bir doktor olan Erasmus Darwin, böylece sapkın fikirlerini şiirlerinin içine gizlemiş ya da tıp alanında uzmanlık gerektiren bir kitabın dipnotlarının derinliklerine gömmüştü. Bununla birlikte, Erasmus'un şiirselliği her ne kadar bazılarına karanlık, sapkın ve mide bulandırıcı gelmiş olsa da insanın değişebilirliğine ilişkin ülküsünde, tıpkı onun gibi, bir devin temkinli bir biçimde ayağa kalkışını gören diğerlerini heyecanlandırmıştı.

* * *

1816 yılının haziran ayında, Cenevre'deki Villa Diodati'de bir gece yarısı. Üç İngiliz genç, Mary Godwin, Percy Shelley ve John Polidori, Lord Byron'ı ziyarete gelir. Hava soğuk ve nemli olduğundan birkaç gündür Byron'ın göl kıyısındaki villasına kapanmış, felsefe tartışmaları yaparlar. Polidori hep birlikte hayalet öyküleri yazmayı önerir, ancak hayaletlerden ve canavarlardan söz ederken konuşma farklı yönlere kayar. Kısa süre önce Oxford'dan ayrılan yirmi dört yaşındaki Percy Shelley mikroskopi, güneş

sistemi, manyetizma ve elektrik üzerine okumaktadır. Onlara Dr. Darwin'in bir keşfinden; un ve su ile yapılan bir bulamaçta, hava bile olmaksızın, küçücük organizmaların sayı ve boyut bakımından nasıl artırılabileceklerinden ve kuruduklarında nasıl yeniden hayata döneceklerinden söz eder. İşte yaşam da böyle başlamıştır, der. Aden'de bir bahçeyle değil, bir göletteki küçücük organizmalarla. Öyleyse, diye düşünür, küçük su canlılarını hayata döndüren yaşam ilkesini kontrol etmenin bir yolu bulunamaz mı?

Shelley'nin zeki ve düşünsel açıdan doyumsuz sevgilisi, William Godwin ile Mary Wollstonecraft'ın kızı Mary Godwin'in yaşama ilişkin kuramlarla ilgilenmesinin farklı nedenleri vardır. Yalnızca on sekiz yaşında ve evlenmemiş olmasına karşın, Shelley ile ilişkilerinin başladığı on altı yaşından beri hamile olmadığı zaman pek azdır. 1814 yılında evden kaçıp Avrupa'yı yok denecek kadar az bir parayla dolaştıktan sonra, Şubat 1815'te ilk çocuğunu, kızını yalnızca iki haftalıkken kaybetmiş, perişan olmuştur. O gün günlüğüne şunları yazmıştır: "Bebeğimi ölü buldum. Bedbaht bir gün." Yalnızca sekiz hafta sonra yine hamile kalarak 1816 yılının ocak ayında ikinci çocuğunu, oğlu William'ı dünyaya getirmiş olan Mary yine hamiledir.[47]

O yılın sonlarında Shelley ile evlenerek Mary Shelley adını alan Mary, 1831 yılında tek cilt olarak yayımlanan *Frankenstein*'ın önsözünde, Villa Diodati'de gecenin geç saatlerine kadar süren söyleşileri şöyle hatırlar: "Bir fanusun içine bir parça vermicelli* koyan ve onun bir süre sonra sıra dışı bir biçimde kendiliğinden hareket etmeye başladığına tanık olan Dr. Darwin'in deneyleri üzerine konuştular. ...

* Kelime anlamı "küçük solucanlar" olan *vermicelli*, spagettiye benzeyen bir çeşit uzun, ince makarnadır. (ç.n.)

Ancak ne de olsa yaşam bu şekilde ortaya çıkıyor olamazdı. Belki de bir ceset yeniden hayata döndürülebilirdi; galvanizm böyle şeylerin olabileceğini varsaymamış mıydı? Belki de bir canlıyı oluşturan parçalar üretilebilir, bir araya getirilebilir ve yaşamın sıcaklığı ile donatılabilirdi."

Ya Mary ya da Shelley yanlış hatırlamış ve vermicelli konuya yanlışlıkla dâhil edilmişti. Darwin, *The Temple of Nature*'da, kendiliğinden oluşma üzerine yazdığı notlarda vermicelli değil, *vorticellae** ifadesini kullanıyordu. Kurşundan yapılma su oluklarında rastlanan, mikroskop altında gözlenebilen ve kuruyken hiçbir yaşam belirtisi göstermeyen ipliksi bir su canlısından söz ediyordu: "Suya konulduğunda, yarım saat içinde ağır bir hareket başlar; damlacık kendi etrafında döner, aşama aşama uzanır ve canlı bir kurtçuk gibi davranır ... besin arayışı içinde hızla oradan oraya yüzer."

Zihni yaşam üzerine öne sürülen bu tahminler ve kurgular ile dolu, uykusuz bir gece geçiren Mary Shelley, kitabının önsözünde şu sözleri kaleme alır: "Şeytanca bir sanatla meşgul olan soluk benizli adamın, bir araya getirdiği şeyin yanı başında diz çöktüğünü gördüm. İnsanı andıran çirkin yaratığın gerindiğini, sonra birtakım güçlü mekanizmaların işe koyulması ile yaşam belirtileri gösterdiğini ve tedirgin, belli belirsiz kımıldadığını gördüm.".

Frankenstein, 1818 yılının ocak ayında yayımlanır yayımlanmaz çok satan kitaplar arasındaki yerini alır. Modern bilimkurgunun ilk örneği olarak kabul edilen kitap, dünyanın en çok bilinen korku öyküsüdür. "Kasvetli bir kasım gecesiydi," diyerek söze başlar;

* Vorticella: (çoğulu, *vorticellae*) İnce, uzun bir sap kısmının üzerinde yer alan çan şeklinde kirpikli hücreden oluşan tek hücreli canlı. (ç.n.)

çabalarımın karşılığını aldım. Ayaklarımın dibinde uzanmakta olan bu cansız bedene bir yaşam kıvılcımı aşılayabileceğimi düşünerek adeta acı veren bir endişeyle yaşam gereçlerini etrafıma topladım. Saat çoktan bir olmuştu; iç karartıcı bir yağmur cama vuruyordu ve mum sönmek üzereydi. Derken, titrek mum ışığında, yaratığın donuk sarı gözlerinin açıldığını gördüm. Güçlükle nefes alıyordu ve kollarıyla bacakları bir anda şiddetle sarsıldı.

9

JARDIN DES PLANTES

Paris, 1800

Sen Nehri'nin sol kıyısında, süslü demir kapıların ötesinde, Jardin des Plantes'in botanik bahçeleri suyun kenarından geriye, tüm o düz hatların ve simetrik sınırların öbür ucundaki Doğa Tarihi Müzesi'nin klasik ön cephesine doğru uzanıyordu. Asıl adı Jardin du Roi olan ve bir kral için oluşturulan bu şifalı bitkiler bahçesi, on sekizinci yüzyılda, bahçeyi geliştiren ve genişleten, ona seralar, bir labirent ve ender rastlanan bitkilerden oluşan yeni koleksiyonlar ekleyen Comte de Buffon'un önderliğinde önemli başarılara imza atan, tanınmış Fransız botanikçilerden oluşan bir topluluğa ev sahipliği yapıyordu. 1793 yılında monarşinin yıkılmasıyla Fransa'daki devrim hükümeti, Jardin du Roi'nın ismini Jardin des Plantes olarak değiştirdi ve burada bir Doğa Tarihi Müzesi inşa ederek her biri eşit konuma ve ücrete sahip olan on iki yeni profesörü doğayla ilgili her alanda çalışmak ve Fransız halkının yükselişi için bilinen dünyanın sınırlarını genişletmek ile görevlendirdi.

Terör olarak adlandırılan şiddet olaylarına zemin ha-

zırlayan aylarda taşkın kalabalıklar sokakları doldurup tüm o baş kesmeler, idamlar ve kıyımlar sırasında aristokratlar Fransa'dan kaçarken ya da Paris'in hapishanelerine doldurulup topluca giyotine götürülürken, taşradaki saraylarda ve zarif malikanelerde bulunularak el koyulmuş ve özenle sandıklanmış doğa tarihi koleksiyonlarını taşıyan yük arabaları tangırdayarak bu kapılardan içeri girmekteydi. On iki profesör ile yardımcıları kemikleri, fosilleri, içi doldurulmuş hayvanları, mineralleri, şişelenmiş omurgasız hayvanları, ender rastlanan deniz kabuklarını ve mercanları kutulardan çıkarıyorlardı. El konulan kiliselerden ve saraylardan oluk oluk para akıyor; duvar ustaları ile marangozlar yeni seralar, müzeler, laboratuvarlar ve konferans salonları tasarlıyor; atlar ve öküzler yük arabalarıyla Montmartre'taki taş ocaklarından taş taşıyor; duvar ustaları kazıyor, açtıkları ince su kanallarıyla suyu tahliye ediyor, düzlüyor, taş üstüne taş koyuyor, pencerelerin camlarını, çatıların kiremitlerini yerleştiriyorlardı; marangozlar kütüphanelerin, konferans salonlarının ve müzelerin yeni raflarının, vitrinlerinin ve cilalanmış sıra sıra oturaklarının bağlantı yerlerini birleştiriyorlardı.

Jardin'deki koleksiyonlar, gerek idam edilen veya sürgüne gönderilen Fransız soylularının el konulmuş mülklerinden gelenlerle gerekse savaşta elde edilen ganimetlerle giderek daha da genişliyordu. Fransız orduları, on sekizinci yüzyılın son yıllarında, bir yandan Avrupa'nın bir ucundan diğerine ilerlerken ve ülke üstüne ülke fethederken, diğer yandan da fethedilen ülkelerde bulunan en iyi canlı hayvan ve doğa tarihi koleksiyonlarına el koyuyor ve onları Jardin'deki profesörlere gönderiyorlardı. İçlerinde Hollanda'dan gelen iki filin de bulunduğu canlı ve içi dondurul-

muş hayvanlarla, etiketlenmiş kemikler ve fosillerle dolu kutular, Condé prenslerinin ve Hollanda Genel Valisi'nin el konulan muazzam koleksiyonlarıyla birlikte Fransa'nın yollarında, nehirlerinde ve kanallarında yol alarak Paris'e ulaştı. Subay olarak girdiği Cumhuriyet Ordusu'nda emin adımlarla ilerleyerek generalliğe yükselen, 1798 yılında kendini konsül olarak atayan ve 1804 yılında Fransa İmparatoru olan Napolyon Bonapart, iktidara geldiğinde alanında uzman olan kişileri Avrupa'daki en ünlü resim, kitap ve doğa tarihi koleksiyonlarını belirlemek, aralarından en güzel parçaları seçmek ve özenle paketleyip Paris'e göndermekle görevlendirdi. Fransa'nın araştırmacı bilim insanları yeni toprakların izinde denize açıldıklarında, kayalardan kazıdıkları, toprağın altından kazıp çıkardıkları, ormanlara yerleştirdikleri tuzaklarla yakaladıkları binlerce korunmuş türü gemilerle başkente yolladılar.

Jardin, 1800 yılında elli altı çalışanına ve onların bakmakla yükümlü oldukları kimselere ev sahipliği yapıyordu. Jardin'de yaşayanlar arasında, çalışmalarını sürdürdükleri müze binalarının yakınında kendileri için inşa edilen ve yenilenen büyük evlerde kalan on iki profesörün dışında, doğa bilimcilerin yardımcıları, sergi sorumluları, bahçıvanlar, hayvan bakıcıları, bekçiler, tahnitçiler, marangozlar, camcılar ve duvar ustaları da vardı. Müze arazisindeki apartmanlarda, varsa aileleriyle ve bazı durumlarda yalnız eşleri ve çocuklarıyla değil, kardeşleri, yeğenleri ya da anne-babalarıyla birlikte yaşıyorlardı. Bazılarının kâhyası vardı; kimilerininse küçük bahçeleri veya evcil hayvanları. Jardin des Plantes kendi içinde ayrı bir dünya oluvermişti.[1]

Fakat Fransız gazetelerinin Cumhuriyet'in ve İmpa-

rator'un Jardin des Plantes'ta kurdukları ütopyaya ilişkin yazıp çizdikleri bir yana, o yüksek duvarların ve demir kapıların ardındaki hayat pek de güllük gülistanlık değildi. On dokuzuncu yüzyılın başlarında on iki profesörden üçü arasında bir fikir savaşı sürüp gitmekteydi. Doğaya, bizzat yaşamın ne olduğuna ve o sıralar Avrupa'da yaygın olarak tartışılagelen, var olan türlerin daha ilkel formlardan dönüşerek şimdiki hallerini almış olduklarını öne süren görüşe ilişkin derin bir fikir ayrılığı içindelerdi. Her ne kadar eninde sonunda *transformisme* kelimesini kullanmaya başlamışlarsa da on dokuzuncu yüzyılın ilk yıllarında Fransızcada türlerin mutasyonunu tanımlamak için kullanılan bir kelime bulunmuyordu. Sonraları, kendilerini saldırgan, hasım ve dinsiz bir ülke olarak gördükleri Fransa'dan ayıran Kanal'ın öte yanındaki İngilizler, bu fikre simya alanından bir isim vermeyi uygun görerek onu *transmutation* olarak adlandırdılar ve özü itibariyle sapkın ve tehlikeli bir şekilde "Fransız" olarak tanımladılar. Papazlar bu fikrin Hristiyanlığı kalbinden vurduğunu açıkladılar; İncil'de anlatılan yaratılış öyküsüyle çelişiyor, evreni insan için yaratan cömert Tanrı anlayışını kirletiyor, insanın evrendeki konumunu küçültüyor, insana diğer yaratılanlar üzerinde sahiplik bahşedildiği inancına karşı geliyor, Kutsal Kitap'a dayandırılarak yeryüzünün yaklaşık altı bin yıldır var olduğunu ileri süren tahminlere uygun düşmüyordu. Desteklenmesi söz konusu değildi.

* * *

Üç profesörün de doğa anlayışı birbirinden farklıydı. On dokuzuncu yüzyılın ilk yıllarında, Napolyon Avrupa'ya savaş açmışken, Georges Cuvier, Jean-Baptiste Lamarck ve Etienne Geoffroy Saint-Hilaire adındaki profe-

sörler öncelikle Jardin des Plantes'taki savaş mevzilerini belirlediler. Doğa yasalarını keşfetme arzusunda birleşen bu üç adam aslında birbirinden son derece farklıydı.

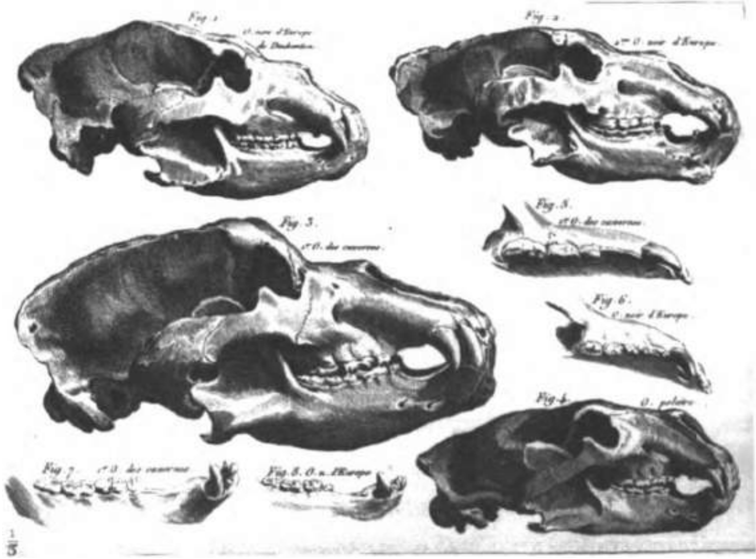
Yüzyıl değişirken ellili yaşlarında olan Jean- Baptiste Lamarck içlerinde en kıdemli olanıydı. Pek de önemli bir konumda olmayan bir taşra soylusunun on birinci oğlu olan Lamarck, Yedi Yıl Savaşlarında görev almış ve daha sonra Paris'te bir botanikçi olarak kendine yeni bir hayat kurmuştu. Lamarck'ın çalışmalarından etkilenen Buffon onu himayesi altına almıştı. Lamarck, Jardin'in yeniden düzenlenmesi ile Böcek, Kurt ve Mikroskobik Hayvanlar Profesörü olarak atandı ve Jardin'deki muazzam omurgasız hayvanlar koleksiyonunun kontrolü de kendisine verildi. İlk iki eşini kaybeden Lamarck, üçüncü eşi ve sekiz küçük çocuğuyla birlikte Doğa Tarihi Müzesi'nin hemen yanında bulunan ve bir zamanlar Buffon'un da yaşamış olduğu büyük evin bir katında yaşamaktaydı.[2]

1800 yılında, soyadı Geoffroy olarak kısaltılan Etienne Geoffroy Saint-Hilaire de, Georges Cuvier de henüz genç sayılırdı. Cuvier o yıl otuz bir yaşına basmıştı; yirmi sekiz yaşındaki Geoffroy ise Jardin'deki profesörlerin en genciydi. Cuvier Almanya'dan Paris'e ilk geldiği sıralarda Geoffroy ile birlikte kalmış ve bazı yayınlar üzerinde Geoffroy ile birlikte çalışmıştı. Almanya'daki bir taşra kasabasından gelen ve Paris'te hatırı sayılır birkaç tanıdığı olan Cuvier'in Jardin'de bir konum elde edebilmesi dört yılını aldı. Oldukça hırslı biri olan Cuvier bunun için büyük çaba sarf etmişti.[3] Jardin'e geldikten kısa bir süre sonra, kaldığı yerin hemen yanında bulunan ve kısa süre önce Jardin için satın alınmış olan oldukça büyük bir binanın tavan arasına el koydu. Kendi karşılaştırmalı anatomi müzesini kurma dü-

şüncesiyle eski galerilerden, "yakılmayı bekleyen odunlar gibi üst üste yığılmış" hâlde bulduğu hayvan iskeletlerini aşırdı.[4] Farklı beden yapıları arasındaki ilişkilerin ayrıntılı biçimde incelenmesiyle doğa tarihinin sağın bilimlerden birine dönüşebileceğine hiç kuşkusu yoktu. Arkadaşlarına Fransa'nın eski hataları, eski öğretileri tersine çevireceğini; doğayı yeniden tanımlayacağını ve bu dönüşümün başını çekeceğini söylüyordu. Hayvan vücutlarının *içine* bakmanın; önceki doğa bilimcilerin yaptığının aksine, dış yapılarını değil, içyapılarını incelemenin ve çözümlemenin zamanı gelmişti.

Cuvier'in eskiden bir fayton deposu olan ve sonraları un deposu olarak kullanılan bir binanın tavan arasına kurduğu Karşılaştırmalı Anatomi Müzesi kısa süre içinde teşrih yapılabilecek alanlara, bir çalışma odasına, kütüphaneye ve Cuvier'in hayvanlara ait vücut parçalarının birbirleriyle olan ilişkileri üzerine geliştirdiği yeni ve radikal anlayışını sergilemek üzere bir araya getirdiği iskeletler ve fosilleşmiş vücut parçaları ile dolu odalara sahip bir yere dönüştü.[5]

Cuvier o ilk yıllarda özellikle dikkatli olmalıydı. Henüz profesör olmamıştı; yalnızca vekâleten yaşlı bir hayvan anatomisi profesörünün işlerini yürütüyordu. Doğa Tarihi Müzesi'nin kütüphanesinde ve koridorlarında öğrenciler ve profesörler birbirileri hakkında konuşuyor, dedikodu yapıyor, birbirlerini övüyor ya da yeriyorlardı. Ölçümlere, olgulara, kesinliğe ve kanıtlara giderek daha da bağlı hâle gelen Cuvier'e göre, çalışmasında meteorolojinin, botaniğin, kimyanın ve fiziğin sınırlarını aşarak geniş bir alanda gezinen Lamarck eski kafalı, çok yönlü bir bilge, önceki çağa ait bir bilim insanı olmalıydı. Cuvier, sürekli



Cuvier'in yaşayan ayılarla fosilleşmiş ayıların kafatası ve diş yapılarını karşılaştırdığı çizimler.

diğer alanların uzmanlarıyla çekişme hâlinde olan Lamarck'ın aykırı ve takıntılı biri olduğunu düşünüyordu. Kendisinden yaşça büyük olan bu adam yeni fikirleri nadiren dinlerdi; kendi kuramlarının ve dizgelerinin dışında kalan hiçbir şey umurunda değil gibiydi.[6]

Oldukça görgülü ve şık bir beyefendi olan Georges Cuvier ise çıplak gerçeklerin insanıydı. Kuralları, hiyerarşiyi, yasaları ve siyasi düzeni savunuyordu. Kardeşi Frédéric Cuvier'e ve sekreteri Charles Laudrillard'a, her şeyi açıklamaya çalışan kuram ve kurguların önceki yüzyıla, Buffon'un yüzyılına ait olduğunu söylemişti. Önceki yüzyılda "dizgelerin" artması her şeyi daha bulanık, daha karmaşık hâle getirmişti. Yeni doğa felsefesinde ise yalnızca ayrıntılı incelemelere ve kesin kayıtlara dayanan bilgi gerçek olarak kabul edilebilirdi. Buffon'un ömrünün sonlarına doğru ortaya koymuş olduğu deli dolu fikirleri, türlerin değişebi-

lirliğine ilişkin görüşleri ispatlanamaz olmakla kalmıyor, aynı zamanda tehlike arz ediyordu; doğanın düzenine karşı çıkıyor, doğa tarihinin saygınlığını tehlikeye atıyordu.[7]

Lamarck ile Cuvier farklı geleneklere aitti. 1800 yılının başlarında dostça olduğu söylenebilecek ilişkileri gerilmek üzereydi.[8]

* * *

1800 yılının mayıs ayına gelindiğinde, Jardin des Plantes'ın savaş ganimetleri ile dolup taşan müzeleri dünyanın en büyük doğa bilgisi deposuydu. Yüzlerce genç avukat, tıp öğrencisi, hastane yöneticisi ve gezgin halka açık olarak yapılan derslere katılmak ve profesörlerle çalışmak için kayıt olmuştu.[9] Öğrencilerle profesörleri, sansürcü papazlar olmaksızın, özgür yaşamın ve yaratılışın doğasına ilişkin ateşli felsefi tartışmalarda bulunuyor; konuşmaları Paris sokaklarında çınlıyordu.

Jardin des Plantes'ta ders dönemi yeni başlamıştı. Çoğu otuz yaşın altında, kimileriyse on sekiz yaşında olan altmış dört genç adam amfide oturmuş Böcek, Kurt ve Mikroskobik Hayvanlar Profesörü Jean-Baptiste Lamarck'ın gelmesini bekliyordu. Çoğu Fransız'dı; ancak içlerinde İtalya'dan, İngiltere'den, İrlanda'dan, Brezilya'dan ve İsviçre'den gelen öğrenciler de vardı. Büyük Buffon'un da yaşamış ve çalışmış olduğu bu dünyanın en büyük doğa tarihi merkezinde öğrenim görmek üzere gelmişlerdi.[10] Hiçbirinin o günkü dersin tarihe geçeceğinden, o zamana dek türlerin değişmezliğini savunan Lamarck'ın türlerin kökenine ilişkin fikrini değiştirmiş olduğundan haberi yoktu. Lamarck, deniz kabuklarının ve omurgasız hayvanların canlı ve fosil formları arasındaki ilişkiyi incelemekle geçirdiği yılların ardından, tüm türlerin daha ilkel canlı

formlarından evrildiğine ve dönüşmeye devam ettiğine kanaat getirmişti ve bu fikrini başkalarıyla da paylaşmak üzereydi.[11]

Lamarck, o günkü dersine doğa tarihinin olguların toplanmasından çok daha fazlasını gerektirdiğini söyleyerek başladı. Bir doğa bilimci tıpkı büyük Buffon gibi tehlikeye atılmayı göze alabilen bir bilgin olmalı ve her daim büyük resme odaklanmalıydı.[12] Bu sözlerin ardından Lamarck, beklenmedik bir şekilde, doğanın sürekli değişim hâlinde olduğunu, yorulmak bilmeksizin yeni türlere ve organizmalara hayat verdiğini anlattı. Doğal ortamlarda, sıcaklıklarda ve yaşama edimleri ile biçimlerinde gözlenen çeşitlilik canlı varlıkların gelişimini etkilemekteydi. Böyle çeşitli etkenlerin sonucunda, hayvanların kol ve bacakları ile vücut şekilleri kullanıma bağlı olarak gelişmiş, güçlenmiş ve uzun süreli alışkanlıkların etkisi altında farklılaşmıştı. Vücudu oluşturan parçaların ve organların doğası, biçimi ve durumu, belli belirsiz bir biçimde binlerce yıl korunmuş ve kuşaktan kuşağa aktarılmıştı.[13]

Lamarck'ın yeni transformist fikirleri "belki"ler ve "acaba"lar ile çevrelenmişti; ancak kuramı basit ve hiç şüphesiz öğrencileri için son derece şaşırtıcıydı: *Doğa hareket hâlindeydi.* Lamarck daha önceleri doğa skalasını tanımlamak için kullandığı *la marche de la nature* ifadesini, şimdi tamamen farklı bir anlamda kullanıyordu; doğanın gerçekten hareket etmekte, en basit canlı formlarından en karmaşık olanlara doğru gelişmekte olduğunu, *yürüdüğünü* söylüyordu. "Doğa," diye yazmıştı, "yavaş yavaş bugün gördüğümüz hâlini aldı."[14]

Lamarck, o gün amfide bulunan öğrencilere, hâlâ devam etmekte olan o sonsuz sürecin canlı ama tuhaf bir res-

mini çizebilmek için kuşlardan, kuşların uzun bacaklarından, kanca şeklindeki pençelerinden, perdeli ayaklarından yararlandı. Bir su kuşu türünün suda ilerleyebilmek için sürekli parmaklarını açıp gerdiğini ve kuşaklar sonra perdeli ayaklara sahip olduğunu hayal etmelerini istedi. Ağaca tünemiş bir kuş düşünmelerini söyledi: Bu kuş daha iyi tutunabilmek için zaman içinde, kaçınılmaz bir şekilde, daha uzun, kenetlenen, kanca biçiminde parmaklara sahip olamaz mıydı? Su kıyısında yaşayan ve sürekli çamurda yürüyen bir kuş düşünün, dedi: Bu kuş, kuşakların birbirini kovaladığı oldukça uzun bir zamanın ardından kendini daha uzun, tüysüz bacaklar üstünde yükselmiş bulmaz mıydı? Lamarck muğlak, kaçamak bir dil kullanıyordu: Ağaca tüneyen kuşun ayakları "kaçınılmaz bir şekilde" pençeleşmiş, çamurda gezinen kuş kendini uzun, çıplak bacaklar üzerinde "yükselmiş vaziyette bulmuş"tu.[15] Bu kolayca parodiye dönüştürülebilecek olan, fakat aynı zamanda herhangi bir Tanrı'ya veya ilahi tasarıya yer vermeyen bir resimdi.

* * *

Cuvier'in, Jardin'deki öğrencilerin Lamarck'ın yeni fikirlerini tartıştıklarını duyması çok sürmeyecekti. Cuvier inançlı biri değildi; ona göre Lamarck'ın fikirlerinin İncil'in yaratılış anlatısına aykırı olması herhangi bir sorun teşkil etmiyordu. Cuvier'e göre bu yalnızca kötü bilimdi. 1796 yılından beri tüm dört ayaklıların tek bir türden türemiş olduğunu varsaymanın akla mantığa sığmayacağını söylemekteydi; böyle bir kuram "tüm doğa tarihini ... değişken formlara ve geçici türlere indirgemek olurdu."[16] Cuvier ise yıllardan beri hayvanların fizyolojik ve anatomik yapıları arasında yaptığı özenli karşılaştırmalara dayanarak tüm

organizmaların işlevsel olarak bir araya gelmiş bütünler olduklarını savunuyordu. Bu denge bozulduğu takdirde hayatta kalmaları mümkün değildi. Bununla birlikte, her kadar Lamarck'ın fikirlerini saçma buluyor olsa da onlara hiçbir karşılık vermediği takdirde başkalarının da kendisi gibi davranacağına inanarak düşüncelerini kendine sakladı. Dahası, aleni anlaşmazlıklardan kaçınmak Fransız bilim geleneğinin bir parçasıydı. Lamarck'ın fikirleri Cuvier'in müdahalesi olmaksızın yükselecek veya düşecekti.

Elli yedi yaşındaki Lamarck, 1800 ve 1802 arasında kalan iki yılı, sağlığının aklındaki tüm projeleri tamamlamaya elvermeyeceğinden endişe duyarak geçirdi.[17] Eşzamanlı olarak birkaç kitap taslağı hazırlayarak ve yayımlayarak, her bir kitapla sisteminin temel ilkelerini spekülatif sapkınlık sınırının çok daha ilerisine taşıyarak hummalı bir şekilde yazıyordu. 1801 yılında yayımladığı, omurgasız hayvanlar üzerine sistematik bir inceleme olan ve bir yıl öncesinde vermiş olduğu o unutulmaz dersin metniyle fosiller üzerine kaleme aldığı kısa bir inceleme yazısını da içeren *Système des animaux sans vertèbres*'te [Omurgasız hayvanlar sistemi] fosillerin "canlı varlıkların birbiri ardına deneyimlediği değişikliklerin" yeryüzündeki izleri olduğunu öne sürüyordu.

Lamarck, transformist kuramlarını, aynı anda kaleme aldığı ve 1802 yılında yayımladığı *Hydrogéologie* [Hidrojeoloji] ve *Recherches sur l'organisation des corps vivants* [Canlıların Yapısı Üzerine Araştırmalar] isimli kitaplarında anatomi, zooloji, botanik, mineraloji, jeoloji, kimya ve doğa tarihi üzerine süregelen geniş kapsamlı tartışmaları da içine alacak biçimde genişletti ve savundu.[18] *Hydrogéologie*'de, suyun yerin altında ve üstünde belli bir düzene göre sü-

rekli hareket etmesi ve böylece yerkabuğunu sürekli değiştirmesiyle yeryüzünün şekillendiğini ve değiştiğini anlattı. Aynı ilke hayvanların değişen beden yapıları için de geçerliydi: "Bir hayvanın alışkanlıklarını ve kendine özgü yetilerini belirleyen, o hayvanın organları, vücudunun şekli ve yapısı değildir," diyordu. "Aksine, hayvanın vücut şekli, organlarının sayısı ve durumu, son olarak da ona bahşedilmiş olan yetiler, onun alışkanlıkları, yaşama biçimi ve kendinden önce gelen kuşakların zaman içinde kendilerini içinde bulmuş oldukları koşullarla belirlenmiştir."[19]

Gerek bu kitaplarda gerekse Lamarck'ın sonraki kitaplarında hüzünlü bir şiirsellik vardı. Lamarck'ın transformizmi, bir aşınma ve istila öyküsü; organizmaların ve doğal çevrenin doğanın karşıt süreçler arasındaki bir denge noktasında kısılıp kalmış olan yıkıcı güçleriyle mücadelesinin hikâyesiydi: "Bu fark edilemeyecek kadar yavaş süreçte deniz, yoluna çıkan anakara kıyılarını sürekli dağıtır, tahrip eder, istila eder; aynı anda daha önceleri yükselmiş olduğu karşı kıyılardan ise çekilir, uzaklaşır ve arkasında günün birinde geri dönüp yıkacağı yeni anakaralar şekillendirir," diyordu.[20] Bu süreçler hem muazzam hem de oldukça yavaştı; öyle yavaştı ki "yeryüzünün yaşı insanın hesaplama kabiliyetini bütünüyle aşıyor"du.[21] Bununla birlikte, Lamarck'ın iyimser hikâyeleri de yok değildi: Hasımlarının daha sonraları sık sık fikirlerini alaya almakta kullanacakları o ünlü zürafa öyküsünde olduğu gibi, karşılarına çıkan tüm o zorluklara karşın hayatta kalmak için canla başla mücadele eden hayvanlara ilişkin betimlemelere de yer vermekteydi. *Recherches sur l'organisation des corps vivants*'a, sonradan aklına gelmiş gibi, şu sözleri eklemişti: "Sözünü ettiğim örneklere, toprağın kuru olduğu, yeşil

otların bulunmadığı bir yerde yaşamını sürdürdüğünden ağaç yapraklarını yemek zorunda kalan ve yapraklara uzanabilmek için sürekli kendini zorlayan otçul bir hayvanın, zürafanın (*camelopardalis*) yapısını ekleyebilirim."[22]

1801 ve 1802 yıllarında yayımlanan kitaplarının ardından Lamarck'ın derslerine katılan öğrencilerin sayısı neredeyse iki katına çıkmış; Lamarck 1801 yılında 70 kişiye ders verirken 1802 yılında bu sayı 131'e ulaşmıştı.[23] Bu öğrencilerin çoğu, o sıralar kimsesiz çocukların bakımının ve eğitiminin düzeltilmesiyle ilgili kitap boyutunda bir şiir yazmakta olan Paris Sağır ve Dilsizler Enstitüsü'nün kırk beş yaşındaki idealist yöneticisi Joseph Alhoy; İrlandalı doktor John Butler; bir mühendisin oğlu olan, on iki yaşından beri Lamarck'ın bahar derslerine devam eden ve çoktandır bir arkeolog ve maceracı olup hayatını bilime adamaya kararlı olan, Fransız donanmasının on dört yaşındaki yeni üyesi Christophe Paulin Fréminville de la Poix gibi genç eczacılar; doktorlar; tıp öğrencileri; avukatlar ve hastane yöneticileriydi. Bu gençlerin pek çoğu derslere yalnızca omurgasız hayvanlar hakkında bilgi edinmek üzere devam etmekte olsa da içlerinden bazıları için Lamarck'ın doğadaki süreçlere ilişkin görüşleri radikal ve büyüleyici olsa gerekti. Görünüşe göre doğada hiçbir şey sabit değildi. Her şey kendini yeniden var etmekte, tıpkı kendileri ve Napolyon gibi, insan iradesinin galip geleceği ve paraya ve köklü bir isme sahip olanların değil, yetenekli ve içinde bulunduğu koşullara uyum sağlayabilen kimselerin başarılı olacağı bir geleceğe doğru çaba sarf etmekte, ilerlemekteydi.

Diğer profesörler her ne kadar kuramlarıyla ilgilenmemeyi veya onları görmezden gelmeyi yeğliyor olsa da

1802 yılında Lamarck, öğrenciler arasında yükselen bir yıldızdı.[24] Buffon'un *Histoire naturelle*'ini veya *Les Époques de la Nature*'unu okuyarak doğayı incelemek üzere Jardin'e gelenler, Lamarck'ın kitaplarında ve omurgasız hayvanlar üzerine verdiği derslerin bazı bölümlerinde de bir o kadar merak uyandırıcı fikirler, hayal bile edilemeyecek kadar uzun zaman dilimlerinde ve geniş alanlarda kendini gösteren doğal süreçlere ilişkin heyecan verici betimlemeler bulmuşlardı. Lamarck'ın 1800 yılında verdiği ders sırasında amfide oturan altmış dört öğrencinin pek çoğu ya da 1802 yılından sonra *Recherches*'i veya 1809 yılından sonra *Philosophie zoologique*'i [Zooloji Felsefesi] okuyanlar, sonraları Fransa'nın taşra hastanelerindeki ya da müzelerindeki veya Avrupa'nın çeşitli bölgelerindeki işlerinin başına dönecek; kimileri keşif gezilerinde bulunmak üzere ya da Fréminville gibi Fransız donanmasına katılarak denize açılacak; bu sırada Lamarck'ın dönüşen kuşlarını ve şaşkınlık veren zaman ölçeklerini de yanlarında götürecek ve taşra sofralarında yapılan söyleşilerde Lamarck'ın fikirlerinin daha geniş kitlelere ulaşmasını sağlayacaklardı. Lamarck'ın izinden giderek yeryüzündeki ilk canlı formlarının infusoryalar veya solucan benzeri organizmalar olduğunu ileri sürdüler: Doğa, oldukça uzun bir zaman içinde, bu organizmalardan yeryüzünde yürüyen en karmaşık hayvanlara varıncaya değin birbirinin ardı sıra diğer canlı formlarını meydana getirmişti. Değişen sıcaklıklar, yükselen su seviyeleri, besin ve su kaynaklarının kıtlığı veya yırtıcı hayvanların yayılmasıyla çevre, hayvanların hayatta kalmak için yeni alışkanlıklar edinmelerine neden olmuştu. Bu yeni alışkanlıklar, kazanılmış özelliklerin aktarımı yoluyla ve son derece yavaş bir biçimde yeni yapıların or-

taya çıkmasına yol açmıştı: koşmak için daha uzun bacaklar, yiyecekleri yakalamak için daha uzun diller, çiğnemek için üstü yassı olan dişler vb. Artık ihtiyaç duyulmayan ya da kullanılmayan diğer yapılar ise zamanla körelmekteydi. Bu, dünyaya öncekilerden çok daha farklı, basit, radikal bir biçimde yeni ve hiç kuşkusuz, aynı zamanda, inançlı kimselerin nazarında son derece sapkın bir görüştü.[25]

İster kalıtsal değişim, ister transformasyon, ister transmutasyon, isterse gelişim kuramı olarak adlandırılsın, türlerin değişimi fikri, on dokuzuncu yüzyılın başlarında Avrupa'nın kafelerinde, kütüphanelerinde, üniversitelerinde ve işçilerin bir araya geldiği kulüplerde yaygın olarak tartışılmaktaydı. Lamarck ise bu fikrin en parlak, en belagatli savunucusuydu.[26]

* * *

1798 yılında Mısır'a gitmek üzere Fransa'dan ayrılan Geoffroy Saint-Hilaire, beş yıldır Jardin'de Omurgalı Hayvanlar Profesörü olarak çalışmaktaydı. Papazlık eğitimi almış olan pek çok genç gibi o da devrimin ardından teoloji çalışmalarına son vermiş, tıp alanına yönelmişti. Tıbba nazaran mineralojiyle daha ilgili olduğunu fark ederek, aynı zamanda bir Katolik papazı olan Collège de Navarre'da mineral bilimi profesörü René-Just Haüy'nin derslerine katılmıştı. Haüy, Terör Dönemi'nde süregiden insan avı sırasında kendisi gibi papaz olan başkalarıyla birlikte tutuklanarak hapse atıldığında Geoffroy, devrimden yana olmasına karşın, kılık değiştirerek gecenin ilerleyen saatlerinde bir merdiven yardımıyla profesörü kurtarmaya çalışmış ve en sonunda Jardin'deki profesörlere durumu bildirerek Haüy'nin salıverilmesini sağlamıştı. Bu olayın ardından kendi can güvenliğinden endişe ederek Paris'i

terk eden Geoffroy, taşrada oturan ailesinin yanına dönmüş ve burada aylarca kendisini yatağa bağlayacak olan bir "sinir buhranı" geçirmişti. Bu gözü kara sadakati karşılıksız kalmayacaktı. Haüy, Paris'e dönen "genç kurtarıcı"-sının Jardin'in sergi salonu sorumlusu ve yaşlı mineraloji profesörü Louis-Jean-Marie Daubenton'un yardımcısı olarak o sıralar boşta olan bir makama yerleştirilmesini önerdi. Geoffroy, bundan yalnızca on sekiz ay sonra Jardin'in Doğa Tarihi Müzesi'ne dönüştürülmesiyle birlikte, konuya ilişkin pek bilgisi olmadığı hâlde zooloji profesörlüğüne getirildi.[27]

Her gün, Avrupa'nın dört bir yanından, yeni kurulan müzeye getirilen yüzlerce iskelet örneğini düzenlemek, birleştirmek, tanımlamak ve etiketlemekle geçen ayların ardından kuşlardan kertenkelelere, maymunlardan yunuslara, bir araya getirdiği pek çok hayvan iskeletinin aynı tasarım ilkelerine göre biçimlendirilmiş olduğunu fark eden Geoffroy hayrete düştü. Bu büyük buluşunu ilk kez dile getirdiğinde henüz yirmi dört yaşındaydı. "Doğa, belirli sınırlarla çevrelenmiş ve tüm canlıları tek bir plana göre, özünde aynı olacak biçimde şekillendirmiş; fakat alt kısımlarının her birinde bin türlü değişiklik meydana getirmiş gibi görünüyor," diye yazdı.[28]

1798 yılında, Napolyon Doğu topraklarında bir üs kurmak ve İngilizlerin Hindistan ile ticaret yapmasını engellemek amacıyla Mısır'ı fethetmek üzere denize açıldığında, Geoffroy, İmparator'un Mısır'ın tarihi, kültürü, hayvanları ve doğal yapısı üzerine çalışmalarda bulunmak üzere yanında getirdiği, Fransız biliminin en çok umut vadeden ve en önde gelen isimlerinden oluşan 167 kişilik gruba katılmaya gönüllü oldu. Ancak şans bilginlerden yana değildi.

Neşter, mikroskop, cımbız, kavanoz, iğne gibi araç gereçleri taşıyan gemi battı ve yenilerinin gelmesini beklemek zorunda kaldılar. Napolyon İskenderiye'yi ele geçirdiğinde, Nil boyunca askerleri izleyen bilim insanları da ilk kez piramitleri görme fırsatı buldular; Kahire'ye vardıklarında ise zengin bir Memlûk'ün kısa süre önce yaptırdığı ancak çok geçmeden maiyetindekilerle birlikte terk ettiği bir malikânenin harem bölümüne yerleşmeyi talep ettiler. Napolyon ve yirmi beş bin askerden oluşan ordusu ülkenin yönetimini ele geçirmek için savaşırken Fransız mühendisler, zoologlar, arkeologlar ve astronomlar burada bir araştırma merkezi kurarak mermer kaplı ve sütunlu havadar odalarda toplantılar düzenlediler, makaleler okudular. Napolyon, 1799 yılında askerlerini geride bırakıp Mısır'ın yönetimini General Kléber'e devrederek bir darbe düzenlemek üzere Paris'e döndüğünde Kahire'deki durum giderek tehlikeli bir hâl almıştı.

Geoffroy, Mısır'da gördükleri karşısında şaşkına dönmüştü: kuşlar, yılanlar, böcekler, balıklar ve Avrupalıların varlıklarından haberdar bile olmadıkları diğer su canlıları ile çöldeki yıkık dökük tapınakların ve gömütlerin derinliklerine kazınmış ibis, köpek, kınkanatlı böcek, maymun, kedi ve akrep çizimleri. Her yanda aslan başlı, timsah başlı, kuş başlı tanrılar; hiyeroglifler ve sırlar vardı. Kendinden önce gelen Maillet gibi, Geoffroy için de son derece eski uygarlıklara ait izlerle dolu bu manzarada zamanın sınırları değişmeye başlamıştı. Ortak bir plana göre biçimlendirilmiş gibi görünen bu eski mezarlara kazınmış hayvanlar ile Geoffroy'nın zamanında yaşayan türler arasında acaba nasıl bir ilişki vardı?

Keşif heyetindeki bilim insanları, bir yılda içinde ya-

şadıkları ve çalıştıkları Memlûk sarayının bahçesine bir matbaa, bir hayvanat bahçesi, atölyeler ve laboratuvarlar kurdular. Çevrelerini saran güzellikler ve çeşitlilik düşünüldüğünde, konudan konuya atlamamaları mümkün değildi; hatta ortaya çıkan tüm o yeni fikirlere ve bilgilere bir anlam verebilmek için tam da böyle yapmaları gerekiyordu. Yeni fikrî ortaklıklara girdiler; becerilerini ve yöntemlerini paylaştılar; yaptıkları bilimsel çalışmaları birbirlerine sundular, okudular.

Örnek toplamak zahmetli ve maharet gerektiren bir işti. Geoffroy, kendisine çölden ve balıkçı köylerinin pazar tezgâhlarından yeni hayvan türleri bulup getirmeleri için balıkçılar, avcılar ve yılan oynatıcıları gibi yerel halktan kimselerle anlaşmıştı. Geoffroy ve yardımcıları, havanın serin olduğu sabah ve akşam saatlerinde, sarayın harem odalarına getirilen binlerce canlı türünü parçalarına ayırıp inceliyor, muhafaza ediyor, tahnit ediyor ve sınıflandırıyorlardı. Geoffroy ile yirmi bir yaşındaki botanikçi Marie Jules César Savigny, Nil deltasına, Yukarı Mısır'a ve Kızıldeniz'e üç keşif gezisi düzenlemiş ve yeni bir kuyruksüren türü ile yaban tavşanları, yarasalar, tilkiler, sıçanlar ve kirpiler bulmuşlardı. Nil üzerinde ilerleyerek delta kenti Dimyat'a ulaşmış ve gerek denizin gerekse bataklıkların yuva yapan, yavrularını besleyen, üreyen ve göç eden kuşlarla dolu olduğunu görmüşlerdi. Savigny, "Hiç böyle su kuşları görmemiştim," diye yazdı. "Flamingolar, karabataklar, ördekler... Gece olduğunda bu kuşların seslerinden başka bir şey duyulmuyor. Sıcaklıklar iyi. Hava yumuşak. Hiç bu kadar çok su kuşunu ve bu kadar çok türü bir arada görmemiştim. Su yüzeyi kanat çırpmalarıyla dalgalanıyor."[29]

Savigny ve Geoffroy, Memfis'in yüz yıl önce Benoît de Maillet'nin bulduğu kalıntılarına düzenledikleri bir gezi sırasında, bölgenin yerlisi rehberlerle birlikte iplerin yardımıyla Kuşlar Kuyusu'na indiler; buranın mahzen duvarları yüzlerce mumyalanmış ibisin saklandığı toprak kaplarla doluydu. Kızıldeniz'den denizyıldızları, mercanlar, denizkestaneleri ve kabuklu deniz canlıları toplayıp kendilerine getirmeleri için yerel dalgıçlara para ödediler. Memlûk sarayı bir yıl içinde, etiketlenmiş örneklerin ve kemiklerin bulunduğu kutularla, deniz canlılarının muhafaza edildiği kavanozlarla ve sığır, kedi, timsah, kuş mumyalarıyla dolup taşar hâle geldi.

Geoffroy bir sinir hastalığına yakalanmıştı: Zayıflamıştı ama yemek de yiyemiyordu; yüksek ateşten, deri döküntülerinden ve bir keresinde haftalarca görememesine neden olan çeşitli göz hastalıklarından muzdaripti. Ancak örnek toplamaya devam etti. Uyuyamıyordu. Paris'te şekillendirmeye başladığı kuramı onun için bir tür saplantıya dönüşmüştü. Tüm bu kıl, deri, renk, doku ve biçim çeşitliliğinin altındaki temel vücut planını görebildiğine inanarak Kızıldeniz'in ve Akdeniz'in balıklarını karşılaştırmaya ve Nil'de yaşayan tüm balıkları betimlemeye koyuldu.

Geoffroy ve yardımcıları, Memlûk sarayının bahçesindeki atölyede, her gün balıkçılar ve nehir kıyısında çalışan tacirler tarafından kendilerine getirilen, içlerinde köpekbalıklarının, vatozların, balon balıklarının ve akciğerli balıkların da bulunduğu farklı renk ve biçimdeki pek çok balığı türlerine göre ayırıp alkolde muhafaza ettiler. Napolyon'un yönetimi General Kléber'e bırakarak Kahire'yi terk ettiğinin ertesi günü, Geoffroy, Cuvier'e yazdığı bir

mektupta, kısa süre önce bulduğu bir tatlı su balığından, birden fazla sırt yüzgeci bulunan ve daha önceleri varlığından haberdar olunmayan bir akciğerli balık türü olan *hétérebranche*den ve iç yapısı incelendiğinde insanlarda bulunan akciğerlere çok benzer, hatta neredeyse onlarla aynı bronşçuk yapısına sahip olduğu görülen ve mürekkep balığınınkileri andıran üç tane kalbi bulunan, *Silurus anguillaris* adını verdiği bir diğer balıktan söz etmekteydi. Bu, genç zoolog için beklenmedik bir sürprizdi. Paris'te şekillendirmeye başladığı ve tüm hayvanların ortak bir plana göre yapıldığını öne süren kuramını kanıtlıyordu. Cuvier'e, şaka yollu, bundan böyle "anatomi kralı" olarak anılması gerektiğini yazdı.[30] Ancak ruh hâlinin ve coşkunluğunun değişkenliği de kendisini tedirgin etmekteydi. "Kendimi işe öyle kaptırdım ki ne yaptığımı, ne söylediğimi hiç bilmiyorum," diyordu.[31]

Geoffroy'nın çalkantılı ruh hâli çalışma arkadaşlarını da endişelendirmekteydi. Fakat özellikle Napolyon'un Ağustos 1799'da kendilerini yüzüstü bırakarak Fransa'ya dönmesinin ardından, Mısır'da herkes biraz sarhoş gibiydi. Fransız ordusunun geride bırakılmış olan askerleri aç, parasız ve tehlikeliydi; bilginleri yağmalanmış hazinelere konmakla suçluyorlardı. Türklerle Fransız birlikleri arasında şiddetli çatışmalar yaşanmaktaydı. İngilizler Mısır açıklarına demir atmıştı. Bilginlerin hayatı tehlikedeydi.

Bununla birlikte, bu çalkantılı siyaset ortamı, Geoffroy'nın zoolojiye ilişkin keşiflerde bulunma saplantısını daha da körüklemiş gibiydi. Altı yüz döllenmiş yumurta ve bir kuluçkalık ile bir dizi araştırmada bulundu, rüyalar ve uyurgezerlik üzerine düşünmeye başladı. Ancak Paris gözünde tütüyordu. 1800 yılının kasım ayında Cuvier'e, ne

yapıp edip Jardin'e dönüşünü güvence altına alması için yalvardı.[32] Geoffroy, Lamarck'ın transformist fikirlerini açıkladığı yılın kış aylarında, Mısır'dan kurtarılmayı bekleyen bilginlere, her hayvanda hem erkek hem de dişi cinsiyet hücrelerinin bulunduğuna, yumurtanın oluşumuna, solunum organlarına, Memfis'teki mezarlara, Nil timsahına ve eski Mısırlıların aşina olduğu hayvanlara ilişkin çok sayıda makale sundu. O sıralar bir yandan da iki yeni balık türü üzerinde incelemelerde bulunuyordu. "Atılan bombalar, açılan ateşler, kurulan pusular ve kurbanların içler acısı haykırışları..." diye yazdı; tüm bunlar "doğa felsefesine ilişkin soruların" yanında sönük kalıyordu.[33]

* * *

Paris'te bulunan Cuvier, Geoffroy ve Mısır'daki çalışmalarının gidişatı konusunda endişeliydi. Jardin'de yeni çalışmaların olgulara dayandırılması ve kanıtlanabilir olması yönünde bir eğilim olmasına ve Buffon'unki gibi olmayacak hayaller peşinde koşmanın kabul görmemesine karşın, tıpkı Lamarck gibi Geoffroy da soyut, ispatlanamaz dizgelerin büyüsüne kapılmış gibiydi. Cuvier, Geoffroy'nın bu durumunu Mısır'ın sıcak iklimine bağladı ve Paris'te kalıp bağlantılarını ve ilişkilerini geliştirme kararından ötürü kendini kutlayarak onu son derece heyecanlandıran ve devam etmesini sağlayan somut gerçeklere ve ayrıntılara döndü. Geoffroy'nın Mısır'da olduğu üç yılda Cuvier'e Collège de France'ta ek bir görev verildi; *Leçons d'anatomie comparée*'nin [Karşılaştırmalı Anatomi Dersleri] iki sayısı yayımlandı ve Cuvier millî eğitim yönetiminde önemli bir mevkiye yükseldi. Hayvanların yapı ve içsel özelliklerinin dizgeli biçimde, dikkatle incelenmesini ifade eden ve neredeyse kendi adıyla eşanlamlı hâle gelen

karşılaştırmalı anatominin, doğa yasalarının şifrelerini çözmenin anahtarı olduğuna pek çok kişiyi ikna ederek yalnızca Fransa'da değil, tüm Avrupa'da tanınır hâle geldi. Geoffroy'nın bir başka büyük kurama ya da dizgeye ilişkin ateşli açıklamaları kendisini dehşete düşürmüş olmalıydı.

Yine de Cuvier, yardımcılarına Geoffroy'nın Fransa'ya büyük bir hizmette bulunduğunu söylemekten geri durmadı. Muzaffer İngiliz generalleri toplanan tüm doğa tarihi örneklerinin ve onlara ilişkin kayıtların kendilerine teslim edilmesini istediklerinde, Geoffroy, onları düşmana vermektense yakacağını söylemiş; İngiliz generaller bu gözü dönmüş Fransız'ın dediğini yapabileceğine inanarak insafa gelmiş; sadece eşi benzeri görülmemiş Rosetta Taşı'na* el koymuşlardı. Cuvier, Fransız biliminin sonsuza dek Geoffroy'nın bu itaatsizliğine borçlu kalacağını biliyordu.

Eylül 1801'de Mısır'dan ayrılan Geoffroy, Cuvier'e bir mektup yazarak, bilimde devrim yaratacak "oldukça kapsamlı bir kuram"ın metnini çok yakında kendisine göndereceğini bildirdi. "Fransa'ya sana ve şanlı çalışma arkadaşlarıma layık bir şekilde dönmeyi umuyorum," diyordu.[34] Ancak Mısır'dan yola çıkan yorgun bilginler usandırıcı bir karantinada haftalarca mahsur kaldıkları Marsilya'ya vardıklarında, Mısır Enstitüsü müsteşarı matematikçi Joseph Fourier, Geoffroy'nın sinir hastalıklarını ve boşboğazlığını dile getirmiş; Geoffroy'u bir aptal, kuramlarını ise deli saçmalıkları olarak betimlemişti. Çılgına dönen Geoffroy,

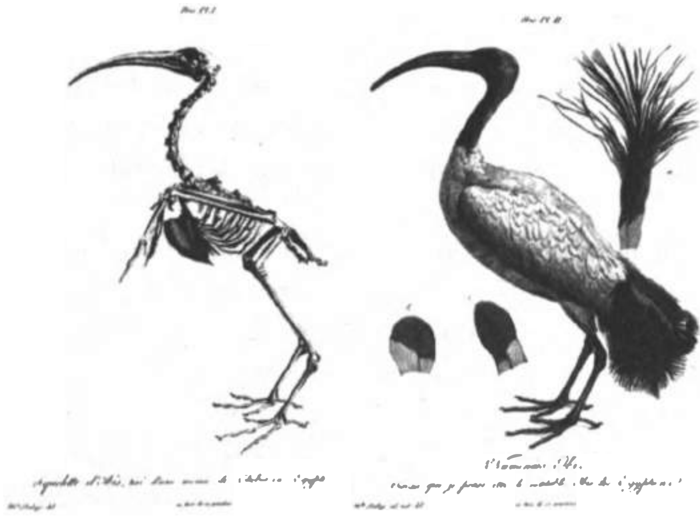
* Bir savunma duvarının güçlendirilmesi sırasında bir Fransız askeri tarafından bulunan bu taş levha üzerindeki yazılar, hem eski Yunan alfabesinin hem de Mısır hiyerogliflerinin ögelerini taşımaktadır. Taş, sonraları hiyerogliflerin şifresinin çözülmesini mümkün kılmıştır.

Cuvier'e kaygı dolu mektuplar göndermiş; ondan itibarını korumasını, hakkında çıkan dedikoduların önüne geçmesini istemişti. 1802 yılının ocak ayının sonlarında nihayet Paris'e ulaşmıştı.

Geoffroy, döndüğünde çalışma arkadaşlarından birini bile kuramının doğruluğuna ikna edemedi. Anlattıklarını gereğince dinlemelerini bile sağlayamamıştı. Yokluğunda geniş kapsamlı kuramlaştırmalara yüz çevirip saplantılı bir biçimde olgulara yönelmiş gibi görünen bir ortamda, kariyerini ve itibarını kaybetme korkusuyla çalışmalarını ve büyük kuramını bir kenara bıraktı.[35] Hiç değilse bir süreliğine her türlü ihtilaftan kaçınmaya karar verdi. Kutularını boşalttı, topladığı örnekleri paketlerinden çıkardı, koleksiyonlarını düzenledi ve düşüncelerini kendine sakladı.

Cuvier, gittiği her yerde filozof veya kuramcı Geoffroy'yı değil ama koleksiyoncu Geoffroy'yı övüyordu. Doğaya ve doğa yasalarına ilişkin tüm bilginin, Geoffroy ve çalışma arkadaşlarının Paris'e getirdiği ve yüzlerce yeni canlı türüne ait örneklerin yanı sıra eski türlere ait mumyalanmış örnekleri de içeren olağanüstü koleksiyonla daha da ileriye taşınacağını duyurdu. Geoffroy'nın mumyalanmış hayvanları, türlerin sözde transformasyonuna ilişkin hakikati ortaya çıkaracaktı. Madem Lamarck -Cuvier'e göre akıl almaz bir biçimde- kuşların yapraklara uzandıkları, çamurda yürüdükleri ya da ağaçlara tutundukları için şekil değiştirdiklerini öne sürmeye devam etmekte kararlıydı, bu üç bin yıl önce sarılıp mumyalanmış ibisler sorunu kesin bir şekilde çözüme kavuşturacaktı. Tek yapılması gereken sargıları açmaktı.

Öğrenciler ve profesörler, Cuvier'in kuşların ve diğer mumyalanmış hayvanların vücutlarını saran kumaşları



Cuvier'in, Mısır'daki mumyalanmış ibislerle (*solda*) çağımızdaki kuşlar arasında (*sağda*) bir fark olmadığını göstermek amacıyla kullandığı çizimler.

açmasını izlemek üzere Jardin'deki laboratuvarın masalarına sıralanmış küf kokulu, gri, koza benzeri paketlerin çevresine toplandılar. Cuvier heyecan içindeydi. "İnsan, bir zamanlar iki-üç bin yıl kadar önce Teb'de ya da Memfis'te [kendine adanmış] rahipleri ve sunakları bulunan bir hayvanı, en küçük kemiğe, en ince kıla kadar korunmuş ve kesinlikle ayırt edilebilir bir hâlde karşısında gördüğünde, imgeleminin coşkuyla kontrolden çıkmasına engel olamıyor," diye yazdı.[36]

Tıpkı Cuvier'in tahmin ettiği gibi, kozaların içinden çıkan üç bin yıllık hayvanlar ile o günküler arasında hiçbir fark yok gibiydi. Teşrih masasındaki mumyalanmış kediler Paris sokaklarında dolaşanlardan farklı görünmüyordu. Mumyalanmış ibisler Nil kıyısında gezinen canlı örneklerinden daha büyük ya da küçük değildi. Fazla veya eksik uzuvlar, daha kısa boyunlar gibi tuhaflıklar yoktu;

kürkleri daha gür ya da tüyleri daha çok değildi. Olağandışı hiçbir şey yoktu.

Bu, Cuvier için güzel bir sonbahardı. Lamarck'ın türlerin transformasyonuna ilişkin fikirlerine herkesin önünde, üstelik herhangi bir tartışmaya da girmeden meydan okumuştu; mumyalar üzerine yazmış olduğu raporları yalnızca çalışma arkadaşı Lacépède'e değil, bizzat Lamarck'a da imzalatmıştı; raporların yayımlanmasından bir ay sonra nihayet Jardin'de boş bulunan bir profesörlük kadrosuna atandı. Çalışma arkadaşlarını "Hayvan Anatomisi Profesörü" olan titrinin "Karşılaştırmalı Anatomi Profesörü" olarak değiştirilmesi konusunda ikna etmeyi dahi başardı. Bu, küçük fakat önemli bir değişiklikti.

Lamarck önceleri sessizliğini korudu; özel sohbetlerinde, kızlarına ve öğrencilerine, Cuvier'in başarısının boş olduğunu söylüyordu. 1803 yılında yaptığı giriş niteliğindeki konuşmada ise, daha geniş bir kitleye, kuşların ve kedilerin şekil değiştirmemelerinin hiç de şaşırtıcı olmadığını açıkladı. Mısır'ın iklimi son üç bin yıldır değişmediğine göre hayvanların da değişmek için bir nedeni yoktu. Biyolojik değişimler bundan çok daha uzun zamanda gerçekleşirdi. Yeryüzünün yaşı düşünüldüğünde, üç bin yıl çok önemsiz kalıyordu.[37]

* * *

1803 yılında üç bilim insanı da kitaplarına, koleksiyonlarına, araştırmalarına ve derslerine döndü. Memeli hayvan ve kuş koleksiyonlarından sorumlu ve kariyerinde ilerleyebilmek için beladan uzak durmakta kararlı olan Geoffroy, koleksiyonda bulunan örneklerin listesini çıkarmaya başladı. Bu onun ilk kitabı olacaktı: takdiri hak eden, tartışma götürmez bir çalışma. Geoffroy ise bizzat

bu sınıflandırma projesini bir çelişki olarak görmekteydi. O bir filozoftu, sınıflandırıcı değil. "Gerçek bilimi daha geniş, daha yüksek bir düzlemde aramak gerekir" diyordu.[38] Çok çabaladı. Yeniden hasta oldu. Sonunda projeyi büsbütün bıraktı. Bulmuş olduğu yeni türlere ilişkin makaleler yayımlamaktan haz duyuyordu; ancak ne kadar uğraşırsa uğraşsın, çeşitli akademileri bir araya getirmek amacıyla 1795 yılında kurulan ve eğitimli kimselerin oluşturduğu saygın bir topluluk olan Ulusal Bilim ve Sanat Enstitüsü'nde yer edinmeyi bir türlü başaramadı. 1803 yılında bir kadro açıldığında, o sıralar nişanlı olan Geoffroy kendisine yardım etmesi için Cuvier'e yalvarmışsa da, yüksek bir mevkiye sahip olmamakla birlikte toplumun daha üst kademelerinde yer alan ve daha çok nüfuzlu tanıdığa sahip olan bir doktor kadroya yerleştirildi.[39]

Geoffroy, 1804 yılında, seçkin bir Parisli siyasetçinin kızıyla evlendi; bir yıl sonra da ileride kendi çabasıyla hatırı sayılır bir zoolog olacak olan oğlu Isidore dünyaya geldi.[40] Aynı yıl, o zamana dek kendinden yaşça küçük birkaç kadın tarafından reddedilmiş olan Cuvier de ilk eşi 1794 yılında giyotinle idam edilmiş olan bir dul ile evlendi. Eşi, ilk evliliğinden olan dört çocuğuyla birlikte Cuvier'in Jardin des Plantes'taki evine yerleşti ve 1804 yılında Cuvier'in ilk çocuğu, Georges adıyla vaftiz edilen oğlu dünyaya geldi. Bebek yalnızca birkaç hafta yaşayabildi.[41] Yas tutan Cuvier, omurgalıların dört sınıfı üzerine beş ciltlik detaylı bir çalışma olan ve anatomi incelemeleri sırasında başvurduğu radikal yöntemlere ilişkin bir açıklamayı da içeren başyapıtı *Leçons d'anatomie comparée* üzerinde çalışmaya kendini verdi. Bir yanda da jeoloji üzerine yeni bir konferans dizisi tasarlamaya başlamıştı.

1805 baharında, devasa hayvan fosillerinden ve Parisli ünlü aktör François-Joseph Talma'ya öykündüğü söylenen Cuvier'in teatral ve gösterişli ders verme biçiminden söz edildiğini duyan Cuvier, Paris Kraliyet Okulu'nda halka açık olarak verilen derslere katılan seçkin kişilerden oluşan bir dinleyici kitlesine jeolojideki yeni keşiflerden bahsetti.[42] Yeryüzünün tarihini birbirinden devrimler ya da afetlerle ayrılan bir devirler dizisi olarak tanımlıyor; insanlık tarihinin ise böyle bir devrimin son kez ortaya çıkışının ardından, görece kısa bir süre önce başlamış olduğunu ileri sürüyordu. Bu devirler, dikkat çekici bir biçimde, Tekvin'de sözü geçen yedi güne benzemekteydi.

O gün amfide bulunan ve konuşmaya ilişkin notlar tutan yirmi altı yaşındaki İtalyan soylusu Giuseppe Marzari-Pencati, dinî konulara kuşkucu yaklaşımıyla bilinen Cuvier'in, kendisine dindarlık gösterisi gibi görünen bir tavır takınması karşısında hayal kırıklığına uğradı. Cenevre'deki bir arkadaşına yazdığı mektubunda, profesörün "gözünü bir Kardinal şapkasına dikmiş" olduğuna hiç kuşkusu olmadığını söylüyor; Papa'nın, Napolyon'un kendini imparator ilan edişine tanık olmak ve Katolikliğin Fransa'da bir kez daha çoğunluğun dini olarak kabul edildiğini dünyaya göstermek üzere Paris'te bulunduğuna dikkat çekiyordu. Marzari-Pencati, Cuvier'in kendinden ve bilimsellikten ödün verişine tanık olduğunu düşünmekteydi.

Ancak gerçek bundan çok daha karmaşıktı. Katolik tutuculuğun Fransa'da kendini yeniden göstermesi, Jardin'deki herkes için, özellikle de jeologlar için sorun teşkil ediyordu; çok satanlar arasında yerini alan yeni kitabı *Génie du christianisme*'de [Hıristiyanlığın Dehası] François-René Chateaubriand, bilimin ve bilhassa jeolojinin Tanrı'ya say-

gısızlık olduğunu ifade etmişti. Doğa yasaları insanların kavrayışından gizlenmişti; yalnızca Yaratıcı'nın güzelliği ve iyiliği keşfedilebilirdi.[43] O zamana dek bilimsel kanıtları İncil'in anlatılarıyla uzlaştırmak için hiçbir gayrette bulunmamış olan Cuvier, bu halka açık derslerde bir tür retorik ip cambazlığı yapmaktaydı; bir yandan kent soylu dinleyicilerini jeolojinin dine karşı olmadığına ikna etmek, diğer yandan hem mumyalanmış ibisleri hem de fosil kayıtlarını kullanarak bilimsel sapkınlık olarak gördüğü transformasyon fikrini yalanlamak istiyordu.[44] Sonuca ulaşmak için pek çok retorik cambazlığa başvurmak gerekiyordu.

Altmışlı yaşlarında olan Lamarck, kalabalık bir aileyi geçindirmeye çalışıyor, borçların ağırlığı altında eziliyordu. Cuvier'inki gibi yüklü bir maaş alabileceği bir mevkide bulunmayan Lamarck iki yakasını güçlükle bir araya getiriyor, ancak ne ödün vermeyi ne de uzlaşmayı kabul ediyordu. 1805 yılındaki derslerine yalnızca yedi kişi kayıt oldu: Napolili iki kardeş ile onların genç zooloji ve karşılaştırmalı anatomi profesörü, bir Alman doktor, iki Fransız doktor ve bir öğrenci. Lamarck'ın öğrencileri hiç bu kadar az olmamıştı. Bununla birlikte, dinleyicilerinin sayısı bir sonraki yıl kayda değer biçimde arttı.

Geoffroy, Bilim ve Sanat Alt Kurulu'nun Mısır'dan dönen bilginlerin yazmakla yükümlü olduğu ve gerek eski ve modern Mısır'a gerekse Mısır'ın doğal yapısına ilişkin kapsamlı betimlemelerin yer aldığı bir dizi kitaptan oluşan anıtsal *Description de l'Égypte*'e [Mısır'ın Tasviri] yaptığı katkıları tamamlaması yönündeki baskıları üzerine, 1806 yılında, Mısır'da bulduğu balık iskeletleri üzerinde çalışmaya döndü. Geoffroy, Mısır'dan getirdiği korunmuş balık örneklerini Doğa Tarihi Müzesi'ndeki odasında

bulunan masanın üzerine yayarken, tuhaf bir biçimde insanlarınkini andıran bronşçukları Kahire'deki sarayda bir masanın üzerinde ilk kez gördüğü ve tüm hayvan bedenlerinde ortak olan bir planın bulunduğuna ilişkin kuramının doğruluğundan emin olduğu sırada yaşadığı heyecanı hatırlamış olmalıydı. Cuvier'in kitaplarından da yararlanarak omurgalılar ile omurgasızlar arasındaki diğer benzerliklerin peşine düştü. Her baktığı yerde hem omurgalılarda hem de omurgasızlarda gözlenen yapılar buluyordu. Örneğin, kuşlara özgü olduğu düşünülen *furcula*nın veya diğer adıyla lades kemiğinin balıklarda da bulunduğunu keşfetti. Gerçekten de tüm bedenlerde ortak olan soyut bir yapı planı var gibiydi.

Geoffroy, sezgilerine güvenerek, karşılaştırmalı anatomi çalışmaları için, ortak bir yapı planının varlığına ilişkin görüşünü temele alan yeni bir yöntem geliştirdi. Çalışmaları Akademi'nin, Cuvier'in ve hatta bizzat Napolyon'un beğenisini kazandı. Cuvier, Geoffroy'nın çalışmalarının olgusal yanını, Geoffroy'nın çok sayıda veriyi dikkatle bir araya getirişini övmeyi ve kimi zaman tehlikeli biçimde transformizme kayan felsefi çıkarımlarını görmezden gelmeyi sürdürdü. Terfiler birbirini izledi. Geoffroy, Lamarck'ın kendisine yapılan teklifi sağlık durumunun kötü olması sebebiyle reddetmesi üzerine, 1809 yılında, kısa süre önce İmparatorluk Üniversitesi bünyesinde kurulmuş olan Fen Bilimleri Fakültesi'ne zooloji profesörü olarak atandı.* Kazancı artmış, çevresi pırıl pırıl pek çok genç öğrenciyle dolmuş, etki alanı genişlemişti. Öğrenciler böcekler, örümcekler ve kabuklu canlılar arasındaki ortak yapıları ve de-

* İmparatorluk Üniversitesi, binalardan müteşekkil somut bir varlık göstermekten ziyade, Fransa'da halkın eğitimiyle ilgili her tür düzenlemeyi yürüten bürokratik bir yapı sergiliyordu.

senleri araştırmaya koyuldular. Tırtılların ağız kısımları ile kelebeklerde bulunan ve bitki özlerini emmeye yarayan ince sarmal borucuklar arasındaki benzerlikleri keşfettiler. Cuvier'in en gözde öğrencileri bile felsefi anatomiyle uğraşır oldu. Derken, ikiz kızları Stéphanie ve Anaïs'in dünyaya geldiği 1809 yılında, Geoffroy'nın çalışmaları durma noktasına geldi. Omurgalılar ile omurgasızlar arasında yaptığı karşılaştırmalarda neredeyse her kemiğin bir benzerini bulmuş olmasına karşın, insan vücudunun hiçbir yerinde balıklardaki solungaç kapağının bir benzerini bulamıyordu. Sonraki sekiz yıl boyunca arayışını sürdürdü ancak bir ilerleme kaydedemedi.

1802 yılından sonra, Napolyon'un yükselişini, 1815'te Waterloo'daki büyük düşüşünü ve Müttefiklerin desteklediği yeni bir Fransa kralının tahta geçişini izleyen yıllarda, Restorasyon süreciyle papazlar ve polisler geri dönüp hükümet giderek daha tutucu bir tavır sergilerken, Cuvier madalyalı bir devlet bakanı ve nihayet 1819 yılında bir baron olmuş, Lamarck ise bir yandan zamanla ve hastalığıyla mücadele ederken bir yandan da azimle kuramını gözden geçirmeyi, daha açık ve ayrıntılı hâle getirmeyi ve Müze'de bulunan vitrin ve mahzenlerden mümkün olduğunca çok kanıt toplamayı sürdürmüştü. 1809 yılında, o zamana dek yayımladığı transformist çalışmaların en gelişmişi olan *Philosophie zoologique*'i yayımladı. 1815 yılında, Cuvier Napolyon'un çaldığı doğa tarihi koleksiyonlarının iade edilmesi talebiyle Paris'e gelen elçileri savuşturmak için elinden geleni yaparken, yedi ciltten oluşan *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres* [Omurgasız hayvanlar üzerine] başlıklı çalışmasının ilk cildini yayımladı. Son cilt 1822 yılında yayımlandığında Lamarck görme yetisini ar-

tık tamamen kaybetmişti.

Her zaman zayıf olan ve 1809 yılından itibaren hızla kötüye giden görme yetisini 1818 yılında, üçüncü eşinin ölümünden sadece birkaç ay önce tamamen yitiren Lamarck, sonraki on yılını, o sıralar sırasıyla kırk, yirmi altı ve yirmi bir yaşlarında ve henüz evlenmemiş olan ve giderek yoksullaşan kızları Rosalie, Cornélie, Eugénie ve kısmen sağır olan otuz iki yaşındaki sanatçı oğlu Antoine'a her anlamda bağımlı olarak geçirdi. Dört çocuğu da hâlâ Jardin sınırları içindeki Maison de Buffon'da yaşıyordu. Bir deniz subayı olan en büyük oğlu André, 1818'de Antiller'de hayatını kaybetmişti; üçüncü oğlu Charles René, erginliğe ulaşamadan ölmüştü; bir akıl hastalığından muzdarip olan en küçük oğlu Aristide, Charenton'daki bir akıl hastanesindeydi; yalnızca ikinci oğlu Auguste kendine bağımsız bir hayat kurabilmiş gibiydi.

Ziyaretçiler Baron Cuvier'in Karşılaştırmalı Anatomi Müzesi'nde sergilediği ve görenleri hayrete düşüren yeni çalışmalarını görmek için sıraya giriyor ve Baron'un başarılarını ve dehasını kutlarluyorken, Rosalie, Lamarck'ın hayatının son on yılında, ailesini geçindirmek, sofraya yemek koyabilmek, basımcılara ve çizerlere ödeme yapabilmek için gerekli parayı bulabilmek için canla başla çalışıyordu. Cornélie, üst katta bulunan havasız bir odada kör babasının kendisine dikte ettiği *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres*'in son ciltlerini tamamlamaya çalışıyor; babasının satışa çıkarılan değerli bitki koleksiyonunu görmeye gelenleri karşılıyor; babası adına ders vermeye başlayan öğrencilere Lamarck'ın komutlarını aktarıyordu. Derken, Lamarck kardeşlerin babalarının değerli bitki koleksiyonunu satmayı nihayet başardığı 1822 yılında, en küçükleri olan

Eugénie hastalandı ve öldü. Henüz yirmi dört yaşındaydı. Auguste köprüler inşa eden başarılı bir mühendis olmuş ve kendi ailesini kurmuştu; bir mühendis maaşıyla iki ev geçindirmesi mümkün değildi. Sık sık babasının ailesine karşı sorumluluklarını yerine getirmediğinden yakınırdı. Lamarck, hayatının hiçbir döneminde parayı idareli kullanmayı veya Jardin'deki gücünü ve nüfuzunu güvence altına alacak siyasi hamlelerde bulunmayı becerememiş; bunun ceremesini ise hem çocukları hem de bilimi çekmişti.

Lamarck 1829 yılında öldüğünde, çocukları babalarının cenaze masraflarını karşılayabilmek için Bilimler Akademisi'nden borç para istemek zorunda kaldı. Lamarck, Montparnasse mezarlığında geçici bir mezara gömüldü. Kemikleri daha sonra bulundukları yerden alınacak ve şehrin tıka basa dolu mezarlıklarından çıkarılan binlerce diğer iskeletle birlikte Paris'in yer altı mezarlıklarına kaldırılacaktı.[45] Gerek sergilerin gerekse doğa bilimsel keşif gezilerinin giderleri, binaların bakım masrafları ve Cuvier'in Karşılaştırmalı Anatomi Galerisi'nin genişletilmesi için harcanan yüklü miktarda para, Müze'nin kasasında pek de bir şey bırakmamıştı.[46]

Lamarck'ın ünü artık ölümünün ardından Baron Cuvier'in kendisi hakkında söyleyeceklerine bağlıydı. Cuvier, Lamarck'ın gençlik yıllarına ilişkin ayrıntıları öğrenmek üzere yaslı aileyi ziyarete gittiğinde, evin nasıl da perişan bir hâl aldığını, her şeyin nasıl da eski ve yoksul göründüğünü görerek çok şaşırmış olmalıydı. Cornélie'ye bahçede yürümeyi teklif etmiş, temiz kış havasından etkilenen kadının baygınlık geçirmesinden korkmuştu.[47] Bununla birlikte, Cornélie babasının hikâyesini; yaşadığı zorlukları; ordudaki kahramanlıklarını ve on yedi yaşındayken

katıldığı Pomeranya Savaşı'nda, Fissinghausen'de yaptığı son savunmanın öyküsünü memnuniyetle anlattı. Cuvier, Lamarck'ın çocuklarının babalarına ne kadar düşkün olduğunu gördüğünde çok duygulandı.

Ancak Lamarck'ın ölümüyle ilgili bir konuşma hazırlıyor olabileceği 1830 baharında, Cuvier'in siyasetten başka bir şeye ayıracak zamanı yok gibiydi. Giderek daha da gözden düşen Kral X. Charles, daha gaddar ve aristokrasi yanlısı yasalar çıkarabilmek amacıyla, 1829 yazında, aşırı Katolik gerici Polignac hükümetini kurdu. Öfkeli cumhuriyet yanlısı gruplar hükümeti protesto ettiler. Temsilciler Meclisi, Mart 1830'da yeni hükümeti protesto etmek üzere toplandı; ancak Kral Meclis'i feshetti ve yeniden seçim yapılacağını, basın özgürlüğüne kısıtlamalar getirileceğini ilan etti. Paris'in işçi kesiminde ayaklanmalar baş gösterdi. Ağır silahlı isyancılar, Kraliyet Muhafızları'ndan geriye kalanlara saldırarak, ağaçları kesip kaldırım taşlarını söküp şehrin caddelerini dört bini aşkın barikatla kapatarak, üç renkli devrim bayrağını Louvre'dan Başpiskoposluk Sarayı'na, Adalet Sarayı'ndan Hôtel de Ville'ye, giderek daha fazla binada dalgalandırarak üç gün içinde şehrin kontrolünü ele geçirdiler. Bu olayların ardından, Orléans Dükü Louis-Philippe devrim yanlıları tarafından kral ilan edildi.

Jardin'de Cuvier'in üstesinden gelmesi gereken başka sorunlar vardı. Hayvanlar âlemini sınıflandırmak için yeni bir dizge geliştirmiş; her organizmanın *vertebrata* (omurgalılar), *articulata* (eklembacaklılar), *mollusca* (yumuşakçalar ve simetrik omurgasızlar) ve *radiata* (ışınsal simetrili canlılar) olarak adlandırdığı dört daldan birine mensup olduğunu ve bu dallar arasında kesinlikle hiçbir bağlantının bulunmadığını ileri sürmüştü.[48] Ancak çok geçme-

den üvey kızı ve yardımcısı Sophie Duvaucel'in[49] her gün düzenli olarak masasına koyduğu Paris gazetelerinin arasında, Lyon'dan Pierre-Stanislas Meyraux ve Laurencet* adında iki genç doğa bilimci tarafından kaleme alınan endişe verici bir makale gözüne ilişti. Meyraux ve Laurencet, Cuvier'in yumuşakçalar ve omurgalılar olarak ayırdığı iki dal arasında benzerlikler bulunduğunu keşfetmişlerdi. Omurganın ense kökü ile kuyruk sokumu bir araya gelecek biçimde geriye doğru bükülmesiyle ortaya çıkan iç organ diziliminin yumuşakçalarınkiyle aynı olduğunu ortaya koyuyorlardı.

Geoffroy, Akademi'nin bir sonraki toplantısında söz konusu makaleye ilişkin, bu keşfin kendi kuramının bir kanıtı olduğunu ifade eden; Cuvier'i alaya alan ve salt olguların zamanının sona erdiğini, yeni bir felsefi zoolojinin doğduğunu ilan eden övgü dolu bir rapor sunduğunda Cuvier ayağa kalktı ve tekzip talebinde bulundu.[50] Pek çok şey tehdit altındaydı. Lamarck'ın ölümü Jardin'deki güç dengesini değiştirmişti. Cuvier, on yıldır Geoffroy ve öğrencilerinin tahriklerine karşı durmuş ve transformizm hakkında aleni bir tartışmaya girmekten kaçınmıştı; ancak şimdi pek çok kişi onları izlemekte, çok sayıda öğrenci ve gazeteci kalemleri hazır beklemekteydi; Cuvier'in suskunluğunu sürdürmesi mümkün değildi. Jardin'deki saygınlığını korumak için bu mücadeleyi kazanması gerektiğini biliyordu.

Profesörler sonraki iki ay boyunca Ulusal Bilim ve Sanat Enstitüsü'nün tartışma salonunda kozlarını paylaştılar. Görünürde bu transformizm hakkında bir tartışma değil, büyük kuramlar ile kuru gerçeklerin çatışmasıydı.

* Laurencet'nin vaftiz adı tarih kayıtlarında yer almamaktadır.

Gazetecilerin ve halkın varlığı, aralarındaki anlaşmazlıkların alevinin büyük bir yangına dönüşmesine neden olmuştu. Cuvier, Geoffroy'nın hayal dünyasında yaşadığını söylüyordu. Geoffroy ise fikirlerinin olgulara dayandığında ısrarcıydı. Her oturumda izleyenlerin sayısı daha da artıyordu. Avrupa'nın dört bir yanından gelerek amfide hazır bulunan gazeteciler söylenenleri kayıt altına alıyorlardı. Cuvier, Geoffroy'nın kuramına her yönüyle saldırıyor; Geoffroy ortaya koyduğu kanıtları savunuyor, genişletiyordu. İkisinin de haklı olduğu noktalar vardı; tartışmaları zaman ölçeklerine kaydı. Derken Cuvier tartışmayı kemiklerden uzaklaştırarak Geoffroy'yı sapkınlıkla, dinî gerçeklerle çelişmekle, transformist olmakla ve Alman felsefi doğa bilimi geleneğini, *Naturphilosophie*'yi desteklemekle itham etti.[51] İzleyiciler giderek daha da teatral bir hâl alan tartışmada ileri sürülen her savı tezahüratlar ve alkışlarla destekliyordu. Tartışmanın bir sonu, bir çözümü yok gibiydi. Zoolojiye ilişkin bir tartışmaya teolojinin karıştırılmış olmasından büyük rahatsızlık duyan Geoffroy, tartışmaya yol açan raporu ve makaleleri yayımlayarak geri çekildi.

Gazeteciler, her yerde, Paris'te zoolojinin ve hatta bizzat bilimin tehlikede olduğunu duyurdular. Öğrenciler ve içlerinde Honoré de Balzac, Gustave Flaubert ile George Sand'in de bulunduğu yazarlar ve düşün insanları gazetelerde tartışmayla ilgili yazılanları okudular ve Geoffroy'nın tutuculuğun karanlık güçlerine karşı tek başına savaşmakta olduğunu açıkladılar. Almanya'da, saygıdeğer Johann Wolfgang von Goethe, X. Charles'ın düşüşüne ilişkin haberlerden çok bu tartışmayla ilgili haberlerden etkilenmişti. Ziyaretçilerinden birine "Yanardağ patladı;

her şey alevler içinde," demişti. "Nihayet tartışmalar dört duvarın dışına taşındı."[52]

Geoffroy ile Cuvier, 1830 yılında aylar birbirini kovalarken; halk ayaklanıp caddelere barikatlar kurarken; kralın tahttan feragat etmesiyle hükümet düşerken ve tahta yeni bir kral çıkarken verdikleri derslerde, yayımladıkları makalelerde ve Enstitü'de dillendirdikleri hakaretlerde birbirlerine saldırmayı sürdürdüler. Dünyanın kendisini izlediğinin bilincinde olan, Goethe'nin desteğini arkasına alan, George Sand ve Honoré de Balzac gibi düşün insanlarıyla yazışmalarda bulunan Geoffroy, transformist fikirlerini giderek daha sık ve daha açık bir biçimde ortaya koyar oldu: Örneğin, ekim ayında, Caen'de bulunan ünlü timsah fosillerinin modern timsahların ataları olduğunu ileri sürdü. İtirazını dile getirmek üzere söz alan Cuvier, bu kez doğrudan doğruya bir çatışmaya girmemeye özen gösteriyordu. O sıralar incelikli bir karşı saldırı hazırlığı içindeydi. Lamarck'ın ölümünün ardından yapması beklenen ve oldukça gecikmiş olan konuşma ve son ders dizisiyle doğa bilimini spekülatif hâle getirmeye çalışan bu sesleri kati surette susturmaya kararlıydı.

Cuvier, 1832 baharında, Mısırlılardan o güne dek gelen bilim tarihi üzerine bir dizi ders vermek üzere, on beş yıldır ilk kez kürsüye çıktı. Sadece olguların geçip giden zamana karşı koyabildiğini söyledi. Bir yandan da Lamarck'ın anısına yapacağı konuşmanın metnini tekrar tekrar şekillendiriyordu. Hiç kuşkusuz Lamarck'ı kastederek, bazı saygıdeğer bilim insanlarının kanıt toplamaya gereken önemi vermemesinden yakındı. "Gerçek dışı pek çok kavrayışı [gerçek keşiflerle] karıştırdılar ve gerek deneyimi gerekse hesaplamayı aşabileceklerine inanarak, büyük

zahmetlerle, masallarda anlatılan ve kendilerini var eden tılsımın yok olmasıyla ortadan kaybolan büyülü saraylar gibi hayalî temeller üzerinde yükselen görkemli yapılar inşa ettiler," diye yazdı. Sırf ıslanmaya katlanamadıklarından zamanla bacakları uzayan kuşların resmedildiği bir karikatürü kullanarak ve bir hayalperestin fantezilerinden başka bir şey olmadıklarını söyleyerek Lamarck'ın transformist fikirleriyle acımasızca alay etti; bu tür kavramların "bir şairin imgelemini süsleyebileceğini" yazdı; "bir metafizikçi ondan yola çıkarak tamamen birtakım yeni dizgeler ortaya koyabilir" idi; "ancak bir eli, bir iç organı veya hatta bir tüyü parçalarına ayırıp incelemiş bir kimsenin sorgulamasına bir an bile dayanamaz"dı. Cuvier, hayalperest olarak nitelendirdiği Lamarck'ın aynı zamanda saplantılı, geri kafalı, içine kapanık ve eleştiriye gelemeyen biri olduğunu; ailesini geçindirmeyi becerememiş ve yoksulluk içinde ölmüş müsrif bir adam, bir kumarbaz olduğunu da ima ediyordu. Elbette tüm bunlar, Cuvier'in kaleminde, oldukça hürmetkâr ve zarif bir dille ifade bulmuştu.

Ancak Cuvier, Lamarck'ın ölümü üzerine hazırladığı metni topluluk önünde okuyabilecek kadar uzun yaşamadı. Mayıs 1832'de hastalanarak yatağa düştü ve birkaç gün sonra da öldü. Lamarck'ın ardından kaleme aldığı o acımasız sözler, Cuvier'in ölümünden altı ay sonra Enstitü'de okundu.[53]

* * *

On dokuzuncu yüzyılın başlarında, radikalizm yanlısı gençler transformist fikirleri Avrupa'nın dört bir yanına taşıdılar. Kimileri bizzat Lamarck'ın derslerine katılmış; diğerleriyse ya Müze'nin kütüphanesindeki kitaplarını ya da bilimsel dergilerde yayımlanan kitap özetlerini oku-

muşlardı. Bu pırıl pırıl gençlerden biri de, Lamarck'ı ilk kez 1803 yılında botanik konusunda fikir alışverişinde bulunmak üzere Jardin des Plantes'taki Maison de Buffon'da ziyaret eden ve o günden sonra da Lamarck'ın çalışmalarını yakından takip etmeyi sürdüren asker, botanikçi ve alg uzmanı Jean-Baptiste Bory de Saint-Vincent idi.[54] Napolyon'a hizmet eden ve İmparator'un Waterloo'daki düşüşünün ardından sürgüne gönderilen Bory, Kral'ın emrindeki gizli polisi atlatabilmek için birkaç yıl boyunca Avrupa'yı dolaştı. İki yılını Hollanda'nın Maastricht kentinde bulunan Saint-Pierre mağaralarında geçirdi ve bu süre zarfında mağaraları ve bu mağaralarda bulunan fosilleri, katmanları, hayvanları Lamarckçı bir bakış açısıyla betimlediği ve *Voyage souterrain, ou, Description du plateau de Saint-Pierre de Maestricht et de ses vastes cryptes* [Yeraltı Gezisi; Maastricht'teki Saint-Pierre Platosunun ve Onun Muazzam Mağaralarının Tasviri] adını taşıyan bir doğa tarihi kitabı yazdı. Sürgün yılları boyunca, Cuvier'in Lamarck'ı alaya alışından duyduğu üzüntüyü de yansıtan kitaplar ve makaleler yayımladı ve 1822 yılında, gerek Lamarck'ın gerekse Geoffroy'un fikirlerinden esinlenen materyalist bir doğa felsefesi dizgesini tanıtmak amacıyla, on yedi cilt hâlinde basılacak olan bir ansiklopediyi piyasaya sürdü.[55]

Bory, 1827 yılında Paris'te, sapkınlık suçlamasıyla değil fakat borçlarından ötürü kapatıldığı bir hapishanede madde madde ansiklopedisini yazmayı sürdürürken, Jardin'de bulunan hayvanat bahçesine Mısır Paşası tarafından Fransa'ya hediye edilen ve yolculuğu sırasında kendisine elli beş yaşındaki Geoffroy Saint-Hilaire'in eşlik ettiği bir zürafa getirildi. Pek çok Parisli gibi bu tuhaf hayvanı kendi gözleriyle görmek için yanıp tutuşan Bory, Jardin'deki bir-

kaç arkadaşından yaptığı iyiliklerin karşılığını vermelerini istedi ve hapishane müdüründen hapishanenin çatısına çıkmak için izin aldı. Zürafanın Mısırlı bakıcısı, önceden kararlaştırılmış gün ve saatte hayvanı Jardin des Plantes'ın sınırları içindeki hayvanat bahçesinden Labirent adı verilen kubbe biçimli tepeye çıkardı. Bory, teleskopuyla Paris'in çatılarının üzerinden, yarım saat boyunca zürafanın dallardan sarkan yapraklara uzanışını izledi. Kendisiyle birlikte hapishanenin çatısında duran gardiyana coşkuyla, "Düşünsene," demiş olmalıydı; "boynunun bu hâle gelebilmesi için kim bilir kaç bin yıl çabalamış, kaç bin yıl yukarı doğru uzanmıştır!"

Genç tıp öğrencileri, 1820'ler ve 1830'lar boyunca Lamarck'ın ve Geoffroy'nın kuramlarını tartışmış; onların transformist fikirlerini radikal bir reform siyasetine aktarmışlardı. Smithfield çevresindeki öğrenci yurtlarının tavernalarında ve arka odalarında, yeni çıkarılmaya başlayan radikal tıp dergilerinin sayfalarında işçi sınıfının oy hakkı, evrensel eğitim, Lordlar Kamarası'nın dağıtılması ve ayrıcalıkların kaldırılması için Kilise mallarına el koyma çağrısında bulunuyorlardı. Fransa'da transformizm, İngiltere'de ise transmutasyon veya son dönemde "kalıtım kuramı" olarak adlandırılan kuram, her daim siyasetle yakın ilişki içinde olmuştu. 1830'ların Londra'sında ise bu artık kaçınılmazdı.[56]

1836 yılında, Amerika'nın Kentucky eyaletinde, çocuklar "deli Fransız" adını verdikleri, artık emekli olmuş ve gittikçe daha da tuhaflaşan yaşlı bir profesörün camına taş atıyorlardı. İçeride, binlerce kitabın ve kemik ve fosil dolu kutuların arasında sefalet içinde yaşayan Constantine Rafinesque, hayatının çalışmasını, *The World, or Instabi-*

lity [Dünya ya da İstikrarsızlık] adını taşıyan ve dünyanın milyonlarca yılda evrilmiş olduğunu ve türlerin birbiri ardına basit ilkel formlardan evrildiğini ileri sürdüğü bir şiiri tamamlamaya çalışıyordu. Kendisine sorsanız, konuşmayı pek sevdiğinden, size İstanbul'da doğduğunu; annesinin Alman, babasının Fransız olduğunu; ailesinin Fransız Devrimi sırasında Fransa'dan ayrılmaya zorlandığını; büyükannesi ve büyükannesinin kendisini eğitmesi için tuttuğu bir İtalyan doğa bilgini tarafından Toskana'da yetiştirilip öğrenim gördüğünü ve 1803 yılında, yirmili yaşlarının başlarındayken zengin olma hayaliyle Amerika'ya geldiğini; Jean-Baptiste Lamarck'ın, botanikçi Antoine de Jussieu'nün ve Comte de Buffon'un değerli kitaplarını ve makalelerini okuyarak, yeni bitkilerin ve hayvanların peşinde, düşüncelerinin ve kaleme aldığı çalışmaların Avrupalıların zihin yapısına sahip olmayan pek çok Amerikalı için anlaşılmaz ve neredeyse her daim sapkın olduğunun bilincinde olarak bir eyaletten diğerine dağlarda, bataklıklarda ve derelerde binlerce kilometre yürümüş olduğunu söylerdi. 1815 yılında Sicilya'dan Amerika'ya döndüğü sırada, kütüphanesini ve aralarında altı yüz bin deniz kabuğunun da bulunduğu bitki ve doğa tarihi koleksiyonunu da içeren elli sandığının tamamının sulara gömüldüğü deniz kazasından nasıl sağ çıktığını ve hayatının bundan sonraki yıllarının büyük bir kısmında üniversite profesörü, yarı zamanlı özel öğretmen, mucit, ilginç şeyler satan biri ve gazeteci olarak Philadelphia'da çalıştığını anlatırdı.[57]

Her zaman yanlış anlaşıldığını; evi olarak gördüğü Amerika'da botanikçiliği takdir edilirken kuramlarının alaya alındığını eklerdi sözlerine. İçinde bulunulan çağ olguların çağıydı. Buffon ve Lamarck gibi ileri görüşlü

doğa bilimci filozofların zamanı sona ermişti. Transformist fikirlerini *The Flora of North America* [Kuzey Amerika'nın Bitki Örtüsü] adını taşıyan kitabında, uzmanlık gerektiren makalelerinde ve bilimsel topluluklar karşısında sunduğu çalışmalarında dile getirmeyi denemiş; ancak kimse bu fikirlerle ilgilenmemiş, onları ciddiye almamıştı. O da şiirin insanlara ulaşmanın tek yolu olduğuna karar vermişti: Şiirinde bilimsel tutuculuğa meydan okuyacak; karanlığa ışık tutacak; Swedenborg'un, Geoffroy Saint-Hilaire'nin, Erasmus Darwin'in ve Lamarck'ın düşüncelerinin benzersiz bir sentezini yaparak, üzerinde dumanı tüten ilk anlarından bu yana son derece uzun zaman dilimlerini ve metamorfoz geçiren türleri geride bırakarak gelişimini sürdüren bir dünya tasavvuru ortaya koyacaktı.

Paris'ten gelen transformizm, Kentucky'deki Constantine Rafinesque'in Amerikan Bağımsızlık Bildirisi'ni farklı bir gözle görmesini; onu insanlık mücadelesinin, çeşitliliğin ve kişisel gelişimin bir modeli olarak kavramasını ve kendisinin metamorfoz sürecini anlamlandırabilmesini sağlamıştı:

> Farklı alanlarda beceri ve uzmanlık göstermek Amerika'da sık rastlanan bir durumdur; ancak şu birkaç sayfada ifade bulmuş olanlar inanılması güç şeyler gibi görülebilir. Bununla birlikte, bilgi sahibi olmak bakımından Botanikçi, Doğa Bilimci, Jeolog, Coğrafyacı, Tarihçi, Şair, Filozof, Dilbilimci, İktisatçı, Hayırsever... olduğum; bir Gezgin, Tüccar, İmalatçı, Koleksiyoncu, Geliştirici, Profesör, Öğretmen, Ölçüm Uzmanı, Teknik Ressam, Mimar, Mühendis, Pulmist, Yazar, Editör, Kitapçı, Kütüphaneci, Sekreter... olarak çalıştığım doğrudur. Kim bilir bundan böyle daha neler neler olacağım?

Transmutasyon fikri, 1830'ların Londra'sında yaşayan kökten değişim yanlısı pek çok tıp uzmanı veya Avrupa'ya kaçan ve sürekli kimlik ve kılık değiştiren Bory için olduğu gibi, yalnızca hayvan ile insan arasındaki akrabalığa ve soya ilişkin bilimsel bir kuram olmaktan çıkmış, aynı zamanda bu insanların değişimi, yani oldukları kişilere nasıl dönüştüklerini ve bundan sonra ne olabileceklerini açıklayabilmelerinin bir yolu hâline gelmişti.

10

SÜNGER FİLOZOFU

Edinburgh, 1826

Ekim 1826... İskoçya'da, Edinburgh yakınlarında bir liman bölgesi olan Leith'te bir kumsal... Yaz döneminde bölgeyi ziyarete gelen pek çok kişinin şehirlere dönmesiyle soyunma kabinleri kumsalın en uzak noktasına sıra sıra dizilmiş ve kış rüzgârlarından ve yağmurdan zarar görmesinler diye muşamba ile örtülmüştü. Çalışmalar ise devam etmekteydi. Çıplak ayaklı balıkçı kadınlarla çocukları, oltalarına takmak için siyah kayaların altından midye topluyorlardı; balıkçı depolarında kadın ve erkekler balık ve tuz paketliyor ya da kutuları yük arabalarının arkalarına yüklüyorlardı; Leith Glasswork Company'nin koni biçimli tuğla fırınlarında cam işçileri erimiş camı şişe kalıplarına döküyorlardı. Pişirme alanlarında sabun ve mum yapmak üzere kaynatılan balina yağı her yanı yoğun ve pis bir kokuyla kaplamıştı. Napolyon Savaşları sırasında şehri Fransız istilasına karşı korumak için inşa edilen Martello Kulesi'nin ötesinde, balina avlamakta kullanılan büyük gemilerin ve balıkçı teknelerinin direkleri, belirli bir uzak-

lıktan, kış göğünde gri ve çelik gibi ufukta uzanan Firth of Forth'un* suları üzerinde bir ormanı andırıyordu.[1]

Botları tuzdan leke leke olan ve rüzgârdan korunmak için paltosunun önünü sımsıkı kapatan on yedi yaşındaki Charles Darwin, kumların üzerindeki siyah kayaların arasında ayakta duruyordu. Yanında taşıdığı kırmızı deri kaplı defter deniz fareleri, mürekkep balıkları, denizşakayıkları, denizyıldızları ve kuşların göç davranışları ile ilgili notlarla doluydu. Önceki yıl tıp eğitimi almak üzere üniversiteye kaydolduğundan beri birkaç günde bir derslerini asar; önceleri erkek kardeşiyle, şimdiyse tek başına uzun Leith Road caddesinden bu kumsala yürür, kıyıdaki kaya havuzlarını kolaçan eder ve deniz canlılarını cam kavanozlara koyup mercek altında incelemek üzere Edinburgh'un o uzun caddesinden gerisin geri odasına taşırdı.

O gün Leith'teki kumsalda cam kavanozlar ve teşrih gereçleri taşıyan iki kişi daha vardı. İçlerinden biri otuzlu yaşlarının ortalarında ve bölgenin yerlisi olan Robert Grant adında bir doktor; diğeriyse Grant'in çırağı, on dokuz yaşındaki tıp öğrencisi John Coldstream idi. Yanlarındaki kovalarda sünger topluyorlardı. Belki göz aşinalığı, belki ilgi ve merak duydukları şeylerin benzerliği, belki de saygılı tavırları bu üç adamı bir araya getirmişti. Kendilerini tanıttılar, el sıkıştılar, kuvvetli rüzgârda seslerini duyurabilmek için bağırdılar. Grant'in bu iyi giyimli genç adamın *Zoonomia*'nın yazarı büyük Erasmus Darwin'in torunu olduğunu anlaması uzun sürmedi. Meraklanmış ve etkilenmişti. Darwin'e birtakım deneyler yapmakta olduğunu; süngerlerin bitki mi yoksa hayvan mı olduklarını kesin bir şekilde

* İskoçya'da bulunan Forth Nehri'nin, kuzeyde Fife ile güneyde Lothian arasından Kuzey Denizi'ne döküldüğü bölge.



Robert Grant elli dokuz yaşında.

ortaya koymaya çalıştığını açıkladı. Çalışmaları için Erasmus Darwin'e ve Aristoteles'e minnettar olduğunu belirtti. Yunan filozofun ilk kez Yunan adalarındaki lagünlerde onları incelemesinden beri hiç kimse süngerleri ondan iyi anlamamıştı. Dışarıda, hemen suyun kenarında, süngerler henüz canlıyken onları kesip incelemenin ne kadar önemli olduğunu açıklayarak genç Darwin'e teşrih gereçlerini ve mikroskobunu gösterdi. Sorulması gereken çok fazla soru, bulunması gereken çok fazla yanıt vardı. Yeniden buluşmaya karar verdiler.

Charles Darwin ile Edinburgh'un en önde gelen şahsiyetlerinden birinin arkadaşlığı işte böyle başladı; bu ilişki Darwin'in doğaya bakışını değiştirecekti. Darwin çok şanslıydı. O sıralar Edinburgh'ta Grant gibi biri; türler, kökenler ve zaman hakkında onun kadar çok ve özgürce okumuş, araştırmış ve düşünmüş bir kişi daha yoktu. Zeki ve alaycı biri olan ve toplumun geri kalanından uzak duran Robert Grant koyu bir Lamarckçı idi; türlerin suda yaşayan ilkel organizmalardan evrildiğinden hiç kuşkusu yoktu. Bundan daha iyi bir zamanda karşılaşamazlardı. Grant yoğun bir araştırma sürecinin, yaşamın kökenlerini bulma girişiminin; onu Edinburgh'tan Paris'e götüren, Avrupa genelinde dolaşmasına neden olan ve nihayet yine Edinburgh sahilinden bir buçuk kilometre uzaklıktaki Prestonpans kasabasına, içinde gizli bir laboratuvar kurduğu, kapı ve pencereleri tahtalarla kaplı bir eve getiren yolculuğunun sonuna geliyordu. Darwin ile tanıştığı sıralarda, tuttuğu notları makaleler hâline getirip yayımlamaktaydı. Darwin, *Otobiyografi*'sinde Grant'in ulaştığı Lamarckçı sonuçlar karşısında duyduğu şaşkınlığı dile getiriyordu. Bununla birlikte, Darwin Grant'in çalışmaları karşısında yalnız şaşkınlık değil, aynı zamanda büyük bir merak da duymuştu.

Grant, birkaç hafta içinde, Darwin'in yeni biyoloji bilimiyle ilgili sorular üzerine tartışmak için bir araya gelen bir grup öğrencinin kurduğu Plinian Natural History Society'ye [Pliniusçu Doğa Tarihi Topluluğu] katılmasını sağlamış ve ondan araştırmasında kendisine yardımcı olmasını istemişti. İki yıl sonra araları açılacak, aralarındaki iletişim kopacak ve Grant en nihayetinde Londra'da unutulup gidecekti.

* * *

Firth of Forth'un kıyılarında yürüdükleri birkaç hafta ve ay boyunca Grant Darwin'e teşrih tekniklerini öğretirken Darwin de yeni arkadaşına çalışmaları ve seyahatleriyle ilgili pek çok soru sordu. Grant, Darwin'e büyük Avrupa seyahatinin Erasmus Darwin'in *Zoonomia*'sını okumasıyla başladığını söyledi. Bölgenin yerlisi olan geniş bir aileye mensuptu; tıp eğitimi almak üzere Edinburgh Üniversitesi'ne kaydolmuştu. Doğa tarihiyle büyülenen ve bazı derslerini üniversitedeki Kraliyet Müzesi'nin kendinden öncekilerden devraldığı ve o zamandan beri genişlemeyi sürdürmüş olan muazzam doğa tarihi koleksiyonlarıyla dolu salonlarında veren Doğa Tarihi Kraliyet Profesörü Robert Jameson'ın derslerine devam etmişti. Jameson, nasıl oluştuklarını tartışmak üzere öğrencilerini Edinburgh çevresindeki tepelere götürmüş; onları karşılaştırmalı anatomi ve doğa tarihiyle ilgili Avrupa'da ortaya çıkmış olan yeni fikirlerle tanıştırmıştı. Öğrencilerini düşünmeye, tartışmaya, deney yapmaya teşvik ederdi. Onlara, çok yakında dünyanın her yanındaki bilim insanlarının büyük keşiflerde bulunacağının güvencesini verirdi.[2]

Derken Grant, 1813 yılında, insan fetüsünde kan dolaşımı üzerine bir tez hazırladığı sıralarda üniversitenin kütüphanesinde "Zoonomia ya da Organik Yaşamın Yasaları" ile karşılaşmıştı. Darwin'e, kitabın sayfaları arasında, Erasmus Darwin'in Grant'in hayvanların vücut yapıları arasında gördüğü benzerliklerin ortak atalara sahip olmalarından kaynaklandığını ve yaşamın tüm dünyayı kaplayan bir denizde ipliksi su canlılarıyla başladığını ileri sürdüğü, "Oluşma" adını taşıyan bir bölüm bulunduğunu görmenin kendisini nasıl heyecanlandırdığını anlattı. Bu keşif Grant'in doğaya bakışını kökten değiştirmişti. Ancak

birlikte çalıştığı öğrencilere ve profesörlere *Zoonomia*'nın dehasını övdüğünde, pek çoğunun onu okumamış olduğunu; okuyanların ise onu yalnızca bir kurgu ürünü olarak gördüğünü, ciddiye almadığını fark etti. Kitabın yazarının bir bilim insanı değil, şair ve mucit olduğunu söylüyorlardı.[3] Yine de Grant *Zoonomia*'yı okuyup ayrıntılı notlar çıkarmaktan vazgeçmedi ve yıllar sonra bile bu notlara başvurmayı sürdürdü.

Grant, 1814 yılında doktor olarak mezun olduğunda ve kendisine bir miktar miras kaldığında, Jameson bu umut vadeden öğrencisini yurt dışına çıkması konusunda cesaretlendirdi: Anatomik yapılara ilişkin aklını kurcalayan sorulara belki Almanya ve Fransa'da yanıt bulabilirdi. Paris karşılaştırmalı anatominin merkeziydi; üstelik, Grant mezun olduktan bir yıl sonra, 1815 yılında, Müttefikler'in Waterloo'da Napolyon'u yenilgiye uğratıp yakalamasıyla Napolyon Savaşları sona ermiş ve Fransa'nın görkemli başkenti bir kez daha ulaşılabilir olmuştu. Yolculuğa çıkmadan önce aylarca Fransızca, Almanca ve Yunanca çalıştı. Aristoteles'in "Hayvanların Tarihi Üzerine" isimli eserini yazıldığı dilde okuyabilmek istiyordu.

Grant 1815-1816 kışının başlarında Paris'e geldiğinde yirmi iki yaşındaydı. Savaş sona ermiş, Müttefikler şehri ele geçirmiş, Napolyon Saint Helena'ya sürgüne gönderilmişti. Geniş bulvarları ve yemyeşil parklarıyla Paris, üniformalı erkeklerle doluydu: sürekli böbürlenen coşkulu Prusya askerleri barları ve dans salonlarını doldurmuş, daha ayık ve disiplinli İngiliz askerleri Şanzelize'ye kamp kurmuştu; geleneksel kıyafetleri içinde cadde köşelerinde sokak satıcılarından limonata satın alan İskoç askerlerini bile görmek mümkündü. Grant şehirdeki sayılı İngiliz tıp

öğrencilerinden biriydi. Aynı yerde konaklıyor, *café*lerde buluşuyor, tuttukları notları karşılaştırıyor, karizmatik Fransız profesörler ya da çalıştıkları hastane koğuşlarının başındaki cerrahlar hakkında konuşuyor, Fransızcalarını geliştiriyor; yeni fikirleri özümsüyor, sorguluyorlardı.[4]

Fransız Devrimi'nin başlarında tıp uygulamalarının, araştırmalarının ve hastane yönetiminin iyileştirilmesi, Paris'i insan anatomisinin sistemli bir biçimde dikkatle incelenmesinin ön plana çıktığı yeni tıbbın merkezi konumuna getirdi. Kilise'nin denetiminden çıkıp seçkin anatomistlerin, doktorların ve cerrahların kontrolü ve idaresi altına giren geniş Paris hastaneleri araştırma ve öğretim merkezlerine dönüşmekte; hastalık yapılarını ve örüntülerini belirleyebilmek için insan vücudunun iç kısmına daha yakından bakmak üzere öğrenim gören genç bir doktorlar kuşağı yetişmekteydi. Paris'in hastanelerinde her yıl otuz bin kişi tedavi görüyor, ölenlerin beşte dördü kadavra olarak kullanılıyordu. 1815 yılında, Waterloo'dan şehir hastanelerine hâlâ akın akın asker geliyordu; pek çoğunun uzuvları kangren olmuş, kararmıştı. O kış bütün tıp öğrencileri anestezi olmaksızın uzuv kesmeyi öğrenmek zorunda kaldı. Oldukça zahmetli bir işti. Yeni kuşak tıp öğrencileri teşrih etmeyi, betimlemeyi, kaydetmeyi ve kendi gözleriyle gördüklerine eski tıp kitaplarında yazanlardan daha çok güvenmeyi öğreniyorlardı.[5]

Grant, Paris'teki ilk kışını Jardin des Plantes'ta bulunan Doğa Tarihi Müzesi'nde karşılaştırmalı anatomi çalışarak, derslere devam ederek, elinden geldiğince o muazzam kütüphanede bulunan ve Aristoteles'in eserlerinin Yunancalarının da içinde bulunduğu tüm kitapları okuyarak ve Doğa Tarihi Müzesi'ndeki zengin kemik koleksiyonlarını

ve kurutulmuş ya da şişelenmiş örnekleri inceleyerek geçirdi. Profesör Jameson'ın kendisi için yazdığı tavsiye mektupları, Grant'e cübbeli ve yetkili Profesör Cuvier'in salonunun kapılarını açmıştı. Cuvier'in aksine, 1815 yılında yetmişli yaşlarında ve yedi ciltlik çalışması *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres*'i tamamlamak üzere olan Böcek, Kurt ve Mikroskobik Hayvanlar Profesörü Lamarck, zayıf ve mütevazı bir duruş sergilemekteydi. Grant, yaşlı adamın büyük Cuvier'in alaya aldığı, tartışmalara yol açan transformist fikirlerinin Erasmus Darwin'inkilere önemli ölçüde benzediğini fark etti. Ancak Lamarck'ın derslerine devam eden öğrencilerin sayısı hızla azalmaktaydı. Grant de Lamarck'tan ders almamıştı.[6] Onun yerine kendini bu üç adamın kaleme aldığı her şeyin Fransızcasını veya çevirisini okumaya verdi.

Lamarck'ın *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres*'in o yıl yayımlanmış ilk cildinin de aralarında bulunduğu eserleri, Grant'in bir kez daha denizde yaşayan omurgasızları düşünmesine neden oldu. Doğa Tarihi Müzesi'nde cam arkasında dizili duran sıra dışı sünger örneklerine ve fosillerine döndü; onların tuhaf, yelpazeye benzeyen, dallara ayrılmış ve zaman zaman da esrarengiz biçimde kâseyi andıran, küçük deliklerle kaplı yapılarını hayranlıkla inceledi. Aristoteles'in süngerler hakkında yazdıklarını okudu; daha sonra yer yer okuduklarını çevirerek ve pek çok not tutarak Zeller, Lamouroux, Gmelin, Peyssonel, Ellis, Montagu, Pallas, Guettard, Jussieu, Blumenbach, Lichtenstein, Schweigger, Marsigli gibi on sekizinci ve on dokuzuncu yüzyıl doğa bilimcilerinin çalışmalarını inceledi. Hayretle, "Süngerler hakkında bilinen her şey Aristoteles'in bıraktığı yerde kalmış; daha doğrusu, bu çalışma ala-

nında insanlık onun zamanından bu yana geriye gitmiş," sonucuna vardı.[7] Grant'in de belirttiği gibi, "Atalarımızın da tıpkı bizim gibi, bundan çok uzun zaman önce, deniz kıyısındaki kayalar arasında bu gösterişsiz ve görünüşte önemsiz varlık üzerinde deneyler yapmış olduğunu görmek kıvanç verici."[8]

Lamarck ve Erasmus Darwin, Grant'i suda yaşayan omurgasızların yaşamın kökenlerini anlamanın anahtarları olduğuna ikna etmiş; Cuvier ile Geoffroy ise onu görünüşte farklı olan organizmalar ve yaşam formları arasında ortak olan örüntüleri kavrayabilmek için teşrih etmenin, vücutların dış yapıları kadar içyapılarını da inceleyip eşlemenin önemine inandırmışlardı. Özenli deney ve gözlemler yapmak üzere eğitilen, hem Aristoteles'in çalışmalarından hem de yaşamın niteliği ve kökenlerine ilişkin Paris'te ortaya atılmış kuramlardan esinlenen ve satın alabileceği en iyi mikroskoplara sahip olan Grant, süngerlerle ilgili soruya yanıt bulmakta ve bu yanıt temelinde türlerin kökenine ilişkin bir kuram geliştirmekte kararlıydı.

Grant gibi Lamarck ve Geoffroy'nın izinden giden biri için, fosil formları ile canlı örnekleri arasında pek farklılık bulunmayan süngerler özellikle ilgi çekiciydi; çok hücreli organizmalar olarak evrildikleri ilk zamanlardan bu yana pek değişmemişlerdi. Süngerlerin, Lamarck'ın çalışmalarında belirtildiği gibi geçmişten kalma formlar oldukları düşünüldüğünde, ilk evrelerinden birinde türlerin mutasyonuna ilişkin izler bulunabilirdi; ancak Grant'in de gözlemlediği gibi süngerler hakkında çok az şey bilinmekteydi. Bu bir bakıma, Aristoteles'in de kaydettiği gibi, bir kez sudan çıkarıldıklarında parlak renklerini hızla kaybedip ölmelerinden dolayı süngerleri incelemenin oldukça zor

ve teşrih etmenin de neredeyse imkânsız olmasından kaynaklanıyordu. Grant'in zamanında kimse onların bitki mi yoksa hayvan mı oldukları konusunda bir anlaşmaya varabilmiş değil gibiydi. Hayvanları bitkilerden ayıran özellikler duyarlı olma, hareket edebilme ve sindirimin var olması şeklinde ifade edildiğinde, süngerler açık biçimde hayvan olma belirtileri göstermekteydi. Bu bilmeceyi çözmek Mısır hiyerogliflerini okumak kadar güç bir işti.

Grant, Aristoteles'in kullandığı özgün Yunanca kelimeleri not ederek, eylemlerini ve düşüncelerini daha iyi anlayabilmek için daha doğru, daha yerinde çeviriler yapmaya gayret ederek büyük bilginin süngerler hakkında yazdıklarını yeniden okudu. Denizde yaşayan omurgasızları toplayan ve onlar üzerinde incelemelerde bulunan Aristoteles ile yaşamın kökenlerine ilişkin önemli fikirler öne sürmüş olan kuramcılar Lamarck ve Erasmus Darwin'i bir araya getirmekte kararlıydı. Bunu süngerler hakkında bilinebilecek her şeyi öğrenene değin kapsamlı araştırmalar yaparak gerçekleştirecekti. Bunu başardığında, süngerlerden değişen türlerin tarihine bir kapı açılabilirdi.

Grant, zihninde açık ve seçik olan bir dizi felsefi soruyla, yeni örnekler toplamak ve kendisine kalan miras tükenmeden denizde yaşayan omurgasızlar konusunda uzman olan mümkün olduğunca çok Avrupalı ile görüşmek, mümkün olduğunca çok kütüphaneyi ve doğa tarihi koleksiyonunu ziyaret etmek üzere Güney Avrupa'ya doğru yola çıktı. Zihnini meşgul eden sorular, onu ünlü sanat eserlerini ya da tarihî kalıntıları görmekten çok Fransızca, Almanca ve İtalyanca dillerinde yazılmış bilimsel kitapları ve makaleleri okumak, kumsallarda ve kaya havuzlarında incelemelerde bulunmak üzere Roma'ya, Floransa'ya,

Pisa'ya, Padova'ya ve Pavia'ya götürdü. Livorno'nun, Cenova'nın ve Venedik'in sahillerinde, kesip incelemek üzere Akdeniz süngerleri topladı. Almanya'da on sekiz ay geçirdikten sonra Prag, Münih ve İsviçre üzerinden yeniden güneye inerek Fransa'ya, Montpellier Üniversitesi'ne gitti. 1820 yılında, son kontrolleri yapmak ve bazı eserleri yeniden okumak üzere önce Paris'teki, sonrasında ise Londra'daki doğa tarihi ve anatomi koleksiyonlarına ve kütüphanelere döndü. O yılın sonlarında defterler, kopya edilmiş makaleler ve kurutulmuş ve şişelenmiş tür örnekleriyle dolu sandıklarla Edinburgh'a ulaştı. Herhangi bir materyalist bilimle ilgisi bulunduğunun düşünülmesinden korku duyarak düşüncelerini kendine saklamaya karar verdi. Kendinden önce gelen Erasmus Darwin gibi, o da itibarın çok şey ifade ettiği küçük bir kasabada doktor olarak kendine bir yer edinmek ve bu yeri korumak için gayret göstermek zorunda kalacağını biliyordu.[9]

Edinburgh'a döndüğü sıralarda Grant'in zamanı da mirası da tükenmek üzereydi. Doktor ve karşılaştırmalı anatomi alanında yarı zamanlı bir okutman olarak hayatını kazanma düşüncesiyle, 1821 yılında, Doktor Barclay'in özel anatomi okuluna kaydoldu; sabahları anatomi alanında öğrenim görüyor, geceleri ise okulun teşrih salonlarında kendi sünger deneylerini yürütüyordu. Günün birinde bir tanıdığı, kış boyunca Edinburgh'un birkaç kilometre doğusunda, Firth of Forth bölgesinde bir kasaba olan Prestonpans'ta bulunan bir evi kullanmasını teklif etti. Grant bu evde kendi gizli laboratuvarını kurdu.

Prestonpans'ta yaşayan kadın ve erkekler hâlâ genel olarak tuz sanayiinde çalışıyor; Firth'ten aldıkları suyu sıcakta buharlaşacağı devasa tuz havuzlarına boşaltıyor-

lardı. Ancak kasaba, on dokuzuncu yüzyılın ilk çeyreğinde, aynı zamanda görülmeye değer bir turizm merkezine dönüşmüş ve yaz döneminde denize bakan büyük evleri kiralayan turistlere son moda soyunma kabinleri sunmaya başlamıştı. Grant'in Prestonpans Körfezi'nin sünger bakımından oldukça zengin olduğunu fark etmesi uzun sürmedi. Kış dönemini geçirmek üzere yerleştiği Walford House'un, kapısı doğrudan kumsala açılan yüksek duvarlı bir bahçesi vardı. Grant, sabahın erken saatlerinde ya da gece kopan bir fırtınanın ardından sahile gidip sünger topluyor, topladığı süngerleri birkaç dakika içinde çalışma odasında bulunan içi deniz suyu dolu leğenlere taşıyabiliyordu.

İşe süngerlerin vücutlarındaki deliklerin işlevini anlamaya çalışmakla başladı. Bunlar bir sindirim sisteminin ilk formları olabilir miydi? Bazı uzmanlar deliklerin asalakların yumuşak deriye oyuk açmasıyla oluştuğunu ileri sürerken bazıları da süngerlerin bitki olduğunu ve vücutlarındaki deliklerin de tıpkı yaprak yüzeyindeki gözenekler gibi bitkinin suyu emmesine yaradığını söylüyorlardı. Grant, bu sorunu kökünden çözmenin tek yolunun, tıpkı Charles Bonnet'nin yaprak bitlerini incelerken yapmış olduğu gibi, gece gündüz bu delikleri mikroskop altında gözlemlemek olduğunun farkındaydı.

Gün ışığına nazaran tek bir mumun yaydığı yoğun ışığın örnekleri gözlemlerken daha etkili olduğunu fark eden Grant, çok geçmeden Prestonpans'taki araştırmalarını hepten geceleri yürütür oldu. İlk büyük buluşunu delikleri izlemeye başlamasından birkaç hafta sonra, yalnız dalgaların ve ara sıra da martıların seslerinin duyulduğu bir gecede, bir gözünü mikroskoba dayamış, tek başına gözlemlemeyi sürdürürken yaptı. "Süngerin yan tarafın-

da bulunan deliklerden birini tam olarak görebilmek için merceği hareket ettirirken," diye yazdı,

> ilk kez olağanüstü bir sahneye, bu canlı fıskiyenin kustuğuna; yuvarlak bir oyuktan akıcı bir maddenin fışkırdığına ve mat cisimlerin hızla birbiri ardına fırlayarak etrafa yayıldığına şahit oldum. Hayvanlar âleminde böyle bir sahnenin güzelliği ve sıra dışılığı çoktandır dikkatimi çekmekteydi; ancak yirmi beş dakika boyunca ara vermeksizin gözlem yaptıktan sonra, akışın bir an olsun yön değiştirdiğini ya da hızının biraz olsun azaldığını görmeden, yorulan gözlerimi [mikroskoptan] uzaklaştırmak zorunda kaldım. Aynı açıklığı kısa aralıklarla beş saat boyunca izlemeyi sürdürdüm ... lakin akış kesintisiz biçimde ve aynı hızla devam etti.[10]

Grant, deliğin "dışkılama açıklığı" olarak tanımlanabileceği sonucuna vardı. Eğer bu ilkel bir anüs ise, onunla bağlantılı bir çeşit sindirim sistemi de olmalıydı. Grant'in bir ağız bulması gerekiyordu. Sonraki birkaç gece boyunca, "dışkı akıntısı"nın şiddetini saptamak için süngerlerdeki anüs benzeri açıklıkları evde bulduğu çeşitli nesnelerle tıkayarak deney yaptı; tebeşir parçaları, tıpa, kuru kâğıt, yumuşak ekmek, yanmamış kömür gibi bulduğu hemen her şeyi kullandı. Yaptığı bütün deneyleri ayrıntılı bir biçimde defterlerine kaydetti. Yalnızca bir damla cıvanın akışı durdurabilecek ağırlığa sahip olduğunu keşfetti. Neticede, süngerin vücudundaki bazı deliklerin "dışkılama açıklıkları", diğerlerinin ise tıpkı ağız gibi beslenmeye yarayan "gözenekler" olduğu sonucuna vardı. Süngerin dolambaçlı koridorlarına açılan deliklerin, sıvı geçişinin gerçekleştiği sabit kanallar olduğunu gözlemledi: Besin bu kanallardan içeri giriyor, mat dışkı sıvıları yine bu kanal-

lardan geçerek dışarı çıkıyordu. Grant, Aristoteles'in çalışmalarına başvurduğunda, büyük bilginin de bu durumu fark etmiş olduğunu gördü. Aristoteles'in bu delikler için kullandığı kelimeler aynı anda hem "gözenek" hem de "açıklık" anlamına geliyordu.[11]

Sünger, hayvan olmanın üç ölçütünden ilkini karşılamıştı: Bir tür sindirim sistemine sahipti. Grant'in ortaya çıkarması gereken bir başka şey de süngerin bağımsız olarak hareket edip etmediğiydi: Hayvanlar bağımsız olarak hareket edebilir, bitkiler edemezdi. Grant, güz sonunda tuttuğu uzun gece nöbetlerinde, bir süngerin deliklerinden yumurtalar ya da dişi üreme hücreleri salgıladığına tanık oldu; mercek altında incelediğinde, şaşkınlık içinde, bu yumurtaların ilerlemek ve böylece anne süngerden uzaklaşmak için kullandıkları küçük kıllarla kaplı olduklarını gördü. Anne süngerlerin aksine, yavrular bağımsız olarak hareket ediyorlardı. Grant'in bunun iyi bir nedeni olduğundan hiç kuşkusu yoktu: Türlerin yayılımı, yavruların kendiliğinden hareket etmesine, yeni üreme alanlarına ulaşabilmesine bağlıydı. O hâlde, tuhaf ve gizemli sünger, denizin derinliklerinde hayatta kalmaya mükemmel bir biçimde uyum sağlamış demekti; öyle ki, tıpkı Lamarck'ın mumyalanmış ibisleri gibi, içinde yaşadığı deniz şartları pek değişmediği sürece daha fazla evrilmesine gerek yoktu. Grant, "Bu hayvan," diye yazdı, "... yapısının olağanüstü basitliği ve yaşamını sürdürebilmesi için çok az şeye gereksinim duyması ile, geniş bir alana yayılmaya oldukça uygun görünüyor."[12]

Bundan sonra Grant'in, süngerlerin duyarlı olduklarını kanıtlaması gerekiyordu; bu Aristoteles'in zamanından beri zoologları anlaşmazlığa düşüren önemli bir konuydu.

Grant, üç kış boyunca süngerlerin duyarlı olduklarını gösteren hiçbir kanıta rastlamamıştı. Hayal kırıklığı içinde, "Vücutlarında belirgin bir kasılma hareketi oluşturabilmek için dallı ve sapsız pek çok süngeri aside, alkole ve amonyağa batırdım; ancak bu güçlü maddelerin hiçbiri, canlı örnekler üzerinde çoktan ölmüş olanlar üzerinde yarattığından farklı bir etki yaratmadı," diye yazdı.[13] Sünger, hayvan olmanın son ölçütünü karşılayamamıştı; ancak bu Grant için tatmin edici bir sonuçtu. Grant'e göre, süngerlerde duyarlılığa rastlanmaması, tıpkı umut ettiği gibi, onların geçiş organizmaları olduklarını kanıtlıyordu. Süngerler hem bitki hem de hayvan özellikleri taşıyorlardı.[14]

Grant, bu deneyler sırasında, sünger toplama konusunda kendisine yardımcı olsunlar diye yöre halkından birkaç genci işe aldı. Bunlardan biri de genç bir doğa bilimci ve tıp öğrencisi olan John Coldstream idi. Grant gibi Coldstream da Leith'te doğup büyümüştü. Ancak Grant'ın aksine, Coldstream dini bütün bir Hristiyan ve bir Leith Juvenile Bible Society [Leith Gençleri İncil Topluluğu] üyesiydi. Çocukluğundan beri bu sahillerde deniz canlıları toplardı. Saplantılı, zeki biri olan ve türlerin transmutasyonundan hiç kuşku duymayan Grant, Coldstream'in başını döndürmüştü. Coldstream'in günlükleri, Grant'in yörüngesine girdiği 1823 yılından itibaren, genç adamın yaşadığı inanç çatışmalarının kaydını tutar. Bu etkileyici Leith'li doktorla tanıştığı sırada on yedi yaşında olan Coldstream'in 1823 yılından itibaren yazdıkları, kendini suçlama, ızdırap ve fiziksel benliğinden duyduğu nefretle dolu acıklı bir öyküdür. 19 Mart 1824 tarihinde, on sekizinci doğum gününde şöyle yazmıştır:

> Methiyelerim her yönüyle kirli; Tanrı'yı yüceltişim Onun huzurunda küfür. Ah, Tanrım! Toz içinde sana yakarıyorum. Duy beni, duy beni! Yüreğimi arındırman için sana yalvarıyorum. ... Bu küçük dünyanın zevklerinin beni doğru yoldan uzaklaştırdığı bir dönemdeyim; Cennetteki Babamız, bana bunlardan en iyi nasıl yararlanabileceğimi göster ki yaptıklarım adını yüceltsin. Ah, hazır olsaydım tenin ayartmalarına karşı durmaz mıydım?[15]

Bununla birlikte, Coldstream ne Pliniusçu Topluluk'tan ayrılmış ne de Grant'e çalışmalarında yardım etmekten vazgeçmişti. Tüm o yıllar boyunca inancıyla ilgili kuşkuları ve bedenine karşı duyduğu o garip iğrenme hissiyle boğuşmayı sürdürdü.[16] Grant ve üniversitede bulunan Doğa Tarihi Müzesi için sünger toplayan ve sürekli topluluğa katılmak ya da Grant'e yardım etmek isteyebilecek başka genç doğa bilimciler bulmaya çalışan Coldstream, 1824-1825 yılları arasında Pliniusçu Topluluk'a başkanlık etmiş ve Doktor'un en yakın arkadaşlarından biri hâline gelmişti. Grant de bu çabaları karşısında onu teşrih yöntemleri konusunda eğitmiş; *Edinburgh Philosophical Journal*'da Ben Nevis'in kaynakları, okyanus suyunun tuzluluğu ve saydamlığı, kırağı, on dokuz yaşına girdiği 1825 yılında Firth of Forth'ta tanık olduğu kuzey ışıkları ve Firth of Forth'taki süngerler ve bitki benzeri hayvanlar gibi doğa tarihiyle ilgili çeşitli konularda makaleler yayımlamaya teşvik etmişti. Coldstream inancını kaybetmemek için elinden geleni yapmış; ancak zihninde sormayı arzu etmediği soruların belirmesine engel olamamıştı.

Kendini beş yıl süren araştırmasının sonuçlarını açıklamaya hazır hisseden Grant, 1825 baharında Edinburgh'a döndü. Felsefesinin temel varsayımlarını, öncelikle,

Profesör Jameson'ın kurduğu Wernerian Natural History Society [Wernerci Doğa Tarihi Topluluğu] üyeleri üzerinde sınamaya karar verdi. İçlerinde kısa süre önce Firth of Forth'tan toplamış olduğu ölü mürekkep balıklarının bulunduğu kovalarla, 2 Nisan 1825 tarihinde, Wernerci Topluluk'a ilk makalesini sunmak üzere çıkageldi. Cuvier hiçbir omurgasızda pankreas bulunmadığını ileri sürmüştü; Grant, Firth'ten getirdiği mürekkep balıklarından birinin karnını kesip açtı ve kendisini izleyenlere, o zamana değin bu canlıların yumurtalıkları olduğu düşünülen şeyin aslında bir pankreas olduğunu gösterdi. Herkes kendisiyle hemfikir olana dek bu işlemi birkaç kez tekrarladı. O zamana dek kabul edilenin aksine, hayvanlar âleminin çok daha alt kademelerinde bile pankreas bulunduğu şüphe götürmezdi. Mürekkep balıklarında da tıpkı insanlarda olduğu gibi pankreas bulunmaktaydı. Hem omurgalılarda hem de omurgasızlarda var olan ortak yapılar mevcuttu.

Birkaç hafta sonra, bu kez karındanbacaklılar ve deniz sümüklü böcekleriyle dolu kovalarla geldi. İzleyicilerine de gösterdiği üzere, bu canlılarda da pankreas vardı. Grant, Cuvier'in kesin ve birbirinden bağımsız dört dala ayrılmış olan, geçerliliği pek çok doğa bilimci tarafından kabul edilen doğa haritasını tartışmaya açmak için mürekkep balıklarından ve deniz sümüklü böceklerinden yararlanmaktaydı. Cuvier, bu dört dala mensup organizmalar arasında hiçbir ortak yapının bulunmadığını ileri sürmüştü; Grant ise üst üste yayımladığı makaleler ve yaptığı teşrih gösterileriyle Cuvier'i haksız çıkarıyordu.

1826 yılına gelindiğinde, birbirini izleyecek biçimde özenle düzenlediği makalelerin sonuncusunda, Grant, ortaya koyduğu kanıtların süngerin hayvanlar âlemiyle bitki-

ler alemini birbirinden ayıran sınıra çok yakın ve hatta tam da bu sınırın üzerinde olduğunu gösterdiğini savunmaktaydı. Süngerlerde ve diğer basit yapılı organizmalarda bulunan dişi üreme hücreleri ile su yosunlarında bulunan dişi üreme hücrelerini karşılaştırarak bitki ve hayvanlarda ortak bir monadik temelin var olduğunu ileri sürüyordu. Soyları geriye doğru izlendiğinde bir noktada buluştukları görülecekti; işte, sünger de bu noktayı temsil ediyordu.[17]

Tam da o sıralarda, Grant genel kabullere en ters düşen görüşlerini yayımlarken, Erasmus Darwin'in torunu Leith'teki kumsalda beliriverdi.

* * *

Grant, Darwin ve Coldstream, 1826-1827 kışı boyunca, mikroskoplarını ve örnek toplamak için kullandıkları kavanozları oradan oraya taşıyarak, kayaların altlarını kurcalayarak, ağlarını dikkatle kaya havuzlarına indirerek; sünger, denizşakayığı ve tulumlu örnekleri toplayarak ve Grant'in son bulgularının felsefi sonuçları üzerinde tartışarak Firth of Forth kıyılarında dolaştılar. Balıkçı kasabalarında balık satan ya da iki katlı, kırmızı kiremitli evlerin önündeki basamaklarda oturup ağ onaran kadın ve erkeklerle konuştular. Balıkçılar Grant'i iyi tanıyorlardı; ağlarına takılan fakat maddi değeri olmayan şeyleri incelemesi için ayırıyorlardı. Üç doğa bilimci, birkaç haftada bir, gün ağarırken balıkçılarla birlikte tarak teknelerine binip Firth'teki istiridye ticaretinin merkezi olan ve Leith'in yalnızca bir buçuk kilometre kadar batısında yer alan Newhaven limanından demir alıyor, kimi zaman Fifeshire açıklarına ya da May ve Inchkeith adalarına kadar gidiyor, denizde yaşayan yeni organizmalar bulmaya çalışıyorlardı.

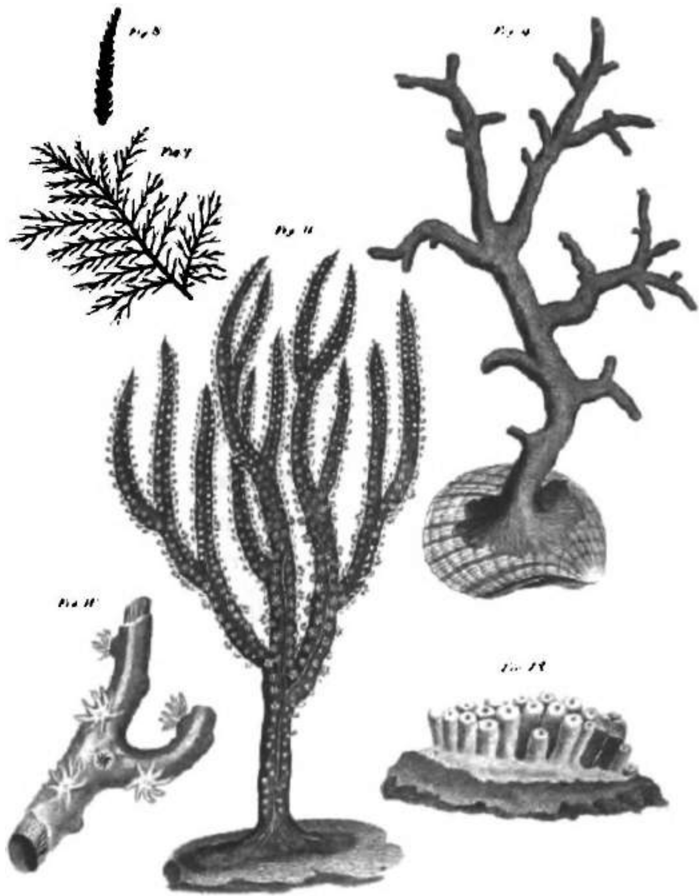
Grant, salı akşamları, Darwin ve Coldstream ile bir-

likte üniversitede, yer altındaki odalardan birinde yapılan Pliniusçu Doğa Tarihi Topluluğu toplantılarına katılıyordu.[18] Topluluk üyelerinin pek çoğu, içlerinde tıpkı Darwin gibi yaşı henüz oldukça küçük olanların da bulunduğu genç tıp öğrencileriydi.* Grant aralarında yaşça büyük olan tek kişiydi. Üyeler ve davetliler, her hafta doğa tarihiyle ilgili keşif gezilerini konu alan kısa yazılar paylaşır ya da sabun üreticilerinin artıklarından brom elde etmenin yeni yöntemleri, Shetlands açıklarında yakalanan balinalar ya da okyanus akıntılarıyla hava akımları hakkında raporlar sunarlardı. Ara sıra öğrencilerin felsefi tartışmalara yol açan fikirler ileri sürdüğü olurdu. On yedi yaşındaki William Greg, "aşağı seviyedeki hayvanların insan aklının tüm yetenek & isteklerine sahip"[19] olduğunu kanıtlayacak bir makale sunmuş, ancak bu çalışmanın ayrıntıları sonraları kayıtlardan silinmişti. Avrupa'nın karşıt görüşler öne sürmeye ve spekülatif çalışmalar yapmaya olanak tanıyan özgürlükçü yapısına alışmış olan Grant, genç üyeleri bol bol okumaya ve dogmalara kafa tutmaya teşvik etti. Darwin ve Coldstream'e söylediği üzere, aydınlanma buna bağlıydı.

Grant, 1826 yılında, sünger yumurtalarının serbest yüzen organizmalar olduklarını, vücutlarını kaplayan küçük kıllar ya da kirpiklerin titreşimiyle ilerlediklerini açıkladı. Bu oldukça önemli bir keşif, sünger bilmecesini çözme ve süngerlerin doğadaki yerini belirleme sürecinin önemli bir parçasıydı. Süngerlerde hiçbir hareket gözlenmese de yumurtaları hareket edebilmekteydi. Makalesini şu sözlerle bitiriyordu: "Bu yasanın bitki benzeri canlılar arasında ne

---

* Darwin on yedi, Liverpool'lu William Kay ile Newcastle'lı George Fife on dokuz, Leith'li John Coldstream ile Lancashire'lı William Ainsworth yirmi ve Stirling'li William Browne yirmi iki yaşındaydı.



Bitki benzeri hayvanlar: *Britannica Ansiklopedisi*'nden bir gravür, 1813 dolayları.

kadar yaygın olduğu ileriki zamanlarda yapılacak gözlemlerle belirlenmelidir."[20]

Süngerler üzerinde incelemelerini tamamlayan Grant, süngerler gibi serbest yüzen yumurtalara sahip olup olmadıklarını belirleyip belirleyemeyeceğini görmek için diğer bitki benzeri canlılara, denizde yaşayan ve bitkileri andıran

diğer organizmalara yöneldi. Grant, Coldstream ve Darwin birlikte çalışmaya; topladıkları canlıları Grant'in evindeki odalarda ve hatta kumsalda kesip incelemeye ve mümkün olduğunca çok sayıda hareketsiz görünen deniz canlısında yüzen yumurtaların varlığına ilişkin ipuçları aramaya başladı. Darwin, deniz yosununa benzeyen soluk kahverengi bir organizma olan, halk arasında farklı isimlerle anılan ve kıyı şeridinin yakınındaki kayaların üstünde birbirine bağlı ve bağımlı yüzlerce polipten oluşmuş koloniler hâlinde yaşayan *Flustra* üzerinde çalışmaya başladı.

Darwin, 19 Mart 1827'de küçük ama önemli bir keşif yaptı. Tarak teknesi limana demirler demirlemez haberi vermek üzere Grant'in Prestonpans'taki evine koştu. Daha sonraları o anı şu sözlerle anacaktı:

> Newhaven'daki tarak teknelerinde Flustra Carbocea (Lam.) örneklerine rastladım; çok geçmeden, mikroskop yardımı olmaksızın, küçük sarı cisimlerin canlının üzerinde farklı yönlere dağıldığını gördüm. - Oval & yumurta sarısı renginde ve her biri tek hücreliydi. Hücreleri içinde hiçbir hareket göremesem de mercek altında kendi hâllerine bırakıldıklarında ya da sallandıklarında belli bir uzaklıktan çıplak gözle bile belirgin biçimde görülebilecek denli hızla oradan oraya kaydılar. ... Dişi üreme hücrelerinin hareket etmelerini sağlayan ögelere sahip olduğunu şimdiye dek ne Lamarck, ne Cuvier, ne Lamoroux ne de başka bir yazar gözlemlemişe benziyor: Bu olgu her ne kadar ilk bakışta önemsiz görünse de sayısı şimdiden oldukça fazla olan kanıtlara birini daha ekleyerek bütün bitki benzeri hayvanların dişi üreme hücrelerinin kendiliğinden hareket edebildiği genellemesine götürecektir.[21]

Artık neye nasıl bakacağını, nasıl bekleyeceğini ve izleyeceğini öğrenmiş olan Darwin, bu ilk keşfin hemen ardından ikinci bir keşif daha yaptı ve onu defterine şöyle kaydetti:

> Sık sık istiridye ve diğer yaşlı deniz kabuklarına tutunmuş, balıkçıların büyük biber taneleri dediği, küre biçimli küçük siyah cisimler görülür. Bunlar şimdiye dek hep büyük benzerlik gösterdikleri genç Fucus Lorius'lar ile karıştırılırdı... Ancak başkaları üzerinde incelemelerde bulunduğumda bu sıvının, gitgide solucana benzer bir hâl alarak olgunlaştığında her yönüyle kusursuz & hareket hâlinde olan genç Pontobdella Muricata (Lam.) olduğunu keşfettim.[22]

Darwin kesip incelediği neredeyse tüm bitki benzeri canlılarda yüzen yumurtalara rastladı. Ancak, Darwin'in topladığı kanıtların çoğalmasıyla, Grant kendi çalışmasının özgünlüğünün tehlikeye girmesinden endişe duymaya başlamıştı. Grant, 24 Mart 1827 tarihinde, seçkin Wernerci Topluluk'a *Flustra*'nın serbest yüzen dişi üreme hücrelerinin keşfini açıkladı. Diğer bitki benzeri hayvanların genç bireylerinde kirpiklere rastladığını ve denizde asalak olarak yaşayan *Pontobdella muricata*'nın nasıl çoğaldığını keşfettiğini de sözlerine ekledi. Darwin, bundan üç gün sonra, Pliniusçu Topluluk'a *Flustra*'nın dişi üreme hücreleri hakkında, hayatının ilk bilimsel çalışması olan bir makale sundu. On sekiz yaşındaydı.[23]

Darwin ile Grant'in arası açılmıştı. Bu, Darwin'in bilimsel sahiplenmecilikle ilk tanışmasıydı ve onu derinden yaralamıştı. Darwin'in kızlarından biri tarafından kaleme alınan ve 1947 yılında bir kâğıt yığınının arasında bulun-

duğu söylenen (ve o zamandan bu yana kayıp olan) bir not bu durumu doğrulamaktadır. Henrietta şöyle yazmıştır:

> Daha sonra, bir keresinde bana söylemiş olduğu şeyi, bilim adamlarının kıskançlığıyla ilk tanışmasını yeniden anlatmasını istedim. Edinburgh'tayken (deniz yosunu üzerinde yetişen şeylerin) / Flustra'nın erkek üreme hücrelerinin (?) / dişi üreme hücrelerinin (?) hareket ettiğini keşfetmiş. Böyle ilginç bir olgu karşısında memnuniyet duyacağını düşünerek hemen konuyla ilgili çalışmakta olan Prof. Grant'e koşmuş. Ancak Prof. Grant, kendi araştırma konusu üzerinde çalışmasının adil olmadığını ve doğrusu Babam bu keşfi yayımladığı takdirde bunun ardında bir kötü niyet aramak gerektiğini söyleyince çok şaşırmış. Bu olay Babamı derinden etkilemişti ve gerçeğin peşindeki araştırmacılara hiç yakışmayan böyle aşağı duyguları hep küçümsemiştir.[24]

Bunlar aynı zamanda, belki de iyi ki, Darwin'in Edinburgh'taki son haftalarıydı. Grant de o yaz Edinburgh'tan ayrılacaktı. Kendisine, köklü üniversitelere kabul edilmeyen bazı kimselere (karşıt görüşlüler, Katolikler ve Yahudiler Oxford ve Cambridge Üniversitelerine alınmıyorlardı) üniversitede eğitim olanağı sunmak ve ulusun meslek ve kurumlarını iyileştirmek üzere kurulmuş olan yeni Londra Üniversitesi'nde bir kürsü teklif edilmişti. Darwin ise Cambridge'e gidiyordu. Babası, doktor olamayacaksa Kilise'ye girmesine karar vermişti. Dayısı Josiah Wedgwood (Erasmus Darwin'in oğlu Robert Waring Darwin, ilk Josiah Wedgwood'un kızı Susannah ile evlenmişti; burada sözü edilen Josiah Susannah'nın erkek kardeşiydi), oldukça üzgün olan yeğenine din adamlarının aynı zamanda birer doğa bilimci de olabileceklerini hatırlattı.

John Coldstream, Grant'in izinden yürüyerek tıp eğitimine devam etmek üzere Paris'e gitmeye karar verdi; doğrusu, 1827 yazında, Pliniusçu Topluluk'un mezun olan üyelerinden pek çoğu Paris'e doğru yola çıkmış, Grant de Paris'teki müze ve kütüphanelere yaptığı yıllık ziyaretini gerçekleştirmek üzere yaz sonunda onlara katılmıştı. Darwin de o yazın haziran ve temmuz aylarında Paris'teydi. Dayısı Josiah, kızları Fanny ve Emma'yı* almak üzere Cenevre'ye giderken, Charles'ı de Paris'e kadar götürmeyi teklif etmişti. Dayısı Cenevre'ye doğru yoluna devam edecek, Charles da birkaç hafta boyunca Paris'te kalacaktı. Grant ile aralarındaki bağlar koptuğundan, zihninde şekillenmekte olan büyüleyici sorularla Jardin des Plantes'taki Doğa Tarihi Müzesi'nin sergilerini dolaştı.

Darwin, Coldstream'i, Paris'teki eğitiminin daha ilk yazında bile oldukça mutsuz bir hâlde buldu. Coldstream, Paris bilim geleneğinin kendisini Grant'in görüşlerinden bile daha çok altüst ettiğini itiraf etti. Passy'deki Mission House'tan Coldstream'in içini döktüğü William Mackenzie, genç adamla ilgili şu sözleri kaydetmiştir: "Tıp öğrencileri arasında yazık ki çok yaygın olan birtakım Materyalist görüşlerden doğan kuşkularla boğuşuyordu. Bana bu kuşkulardan bahsetti ve din konusunda duyduğu kaygıyı dile getirdi."[25] Coldstream, çok geçmeden, yaşadığı duygusal çöküşün ardından sağlığına yeniden kavuşmak için İsviçre'de bir sanatoryuma yattı. İyileşme sürecinde bazı kararlar aldı. Bundan sonra Avrupa tarzı eğitimden, materyalist ayartmalardan uzak duracaktı. 1828 yılında Leith'e dönecek ve burada hastalara şifa dağıtan bir doktor

* İleride bir Wedgwood-Darwin ortaklığı daha olacak; Emma Wedgwood ile Charles Darwin evlenecekti.

olarak çalışacaktı. Grant ve Pliniusçu Topluluk'un diğer üyeleri gibi kabul gören inanışlardan sapmış doğa bilimcilerle iletişimini koparacaktı. 1829 yılında, "Ne yazık ki günümüzde doğa bilimcilerin pek çoğu inançsızdır," diye yazmıştı.[26]

İrinli vücutların ve ahlaki yozlaşmanın bir türlü peşini bırakmadığı Coldstream, tükenmiş bir adam olarak ailesinin yanına döndü. 1 Ocak 1830'da, akli zayıflığını başıbozukluğuna ve tenin ayartmalarına bağlamış ve kendiyle ilgili olarak, "Temiz bir yüz, kusursuz bir günah yuvasını gizliyor," yazmıştı. "Kösnül arzularımın dizginlerini bırakmamış olsaydım," diyordu, "akli durumum şimdikinden çok daha güçlü ve sağlam olurdu. Kadınsılık ve vurdumduymazlıkla geçen bir hayat beni harap ve bitap düşürdü."[27]

Darwin, Cambridge'den Coldstream'a bir mektup yazmış, rahatsızlığı ve denizde yaşayan hayvanlar üzerinde çalışmayı bırakması karşısında büyük üzüntü duyduğunu dile getirmişti; mektubunda, "Hiçbir uğraşı bir doktora Doğa Tarihi'nden daha uygun değildir," diyordu.[28] Coldstream buna katılıyor; ancak bundan böyle kendini "yararlı bilgilere" adamaya karar verdiğini de neşeyle ekliyordu. Canlı varlıkları kesip incelemeye de bir son verecekti; bunun doğaya aykırı olduğunu düşünmekteydi. Bununla birlikte, Darwin'den Dr. Grant'e iyi dileklerini iletmesini rica etti ve ekledi: "Yakında yeniden yazar ve Doğa Tarihi'nin Cambridge'deki durumundan da söz edersen beni ihya edersin. Buradan ayrıldığından beri denizde yaşayan hayvanlar üzerinde çalışma olanağı bulabildin mi?"[29]

Darwin, Edinburgh'tan ayrıldığından beri denizde yaşayan hayvanlarla ilgili hiçbir çalışma yapmamıştı. De-

nizden yaklaşık yüz otuz kilometre uzaklıkta bulunan Cambridge'de dikkatini böceklere yöneltmişti. Üniversitede botanik üzerine dersler veren yeni yürüyüş arkadaşı Muhterem John Henslow, Darwin ile ilgili olarak, "Şu D. nasıl da ilginç sorularla dolu!" diyordu.[30] 1831 yılında tüm sınavlarını veren Darwin, Henslow'un da yapmış olduğu gibi bir bölge kilisesinin başına geçebilir, ev bark edinip o bölgeye yerleşebilirdi. Bunun yerine, imgelemi Alexander von Humboldt'un Güney Amerika'ya yaptığı seyahatlerle dolu bir hâlde, düşüncelerini tropik bölgelere yapılan keşif gezilerine yöneltti. 1831 yılında, kuzeni William Darwin Fox'a yazdığı bir mektupta, "Düşünüyorum da Dünya'mızın yapısına ilişkin bildiklerimiz, yaşlı bir tavuğun bir köşesinde eşelenip durduğu yüz hektarlık bir arazi hakkında bildiklerine benziyor olsa gerek," diyordu.[31]

Yapılması gereken o köşeyi bırakıp başka bir yeri eşelemekti; fakat babası buna ne diyecekti? Şans, Eylül 1831'de, Güney Amerika kıyılarının haritasını çıkarmak üzere HMS *Beagle* ile yapılacak yolculuğa geminin doğa bilimcisi olarak katılma daveti şeklinde kendini gösterdi. Oğlunun maymun iştahlılığı karşısında deliye dönen babası yolculuğa çıkmasına izin vermedi; ancak dayısı "Doğa Tarihi ... bir Din adamı için oldukça uygun [bir uğraş]" diyerek araya girince, Darwin'in babası da en sonunda oğlunu göndermeye razı oldu.[32] Darwin, Coldstream'e son bir kez daha yazarak derin deniz taraması ve hava gözlem teknikleri konusunda tavsiyede bulunmasını ve bildiklerini kendisiyle paylaşmasını istedi. Eski dostundan, özellikle, istiridye avlamakta kullanılan ve *Beagle* yolculuğunda kullanmak üzere hazırlatabileceği bir tarak çizimi yapmasını rica etti. Yaptığı çizimlere ayrıntılı açıklamalar ekleyen

Coldstream, Darwin'e daha fazla bilgi için Londra'da bulunan Robert Grant ile iletişime geçmesini tavsiye etti.[33]

* * *

Darwin ile Grant, 1831 yılının sonlarında, *Beagle*'ın denize açılmasından önceki birkaç hafta içinde, Londra'da bir araya geldi. Acaba Grant eski çırağı ile çay içerken neler hissetmiştir? Grant de bir zamanlar büyük bir gezgindi; Avrupa'nın sıra sıra dağlarını aşmış, Aristoteles'in izinde Akdeniz sahillerini dolaşmıştı. Şimdiyse, Darwin'inki gibi bir bireysel kazanca sahip olmadığı ve denizden çok uzakta yaşadığı için geçimini güçlükle sağlıyor; günleri ders notu hazırlamakla, öğrencilerin hazırladığı raporları değerlendirmekle ve ders vermekle geçiyordu. Yirmi iki yaşında varlıklı bir genç olan Darwin, işte bu koşullar altında egzotik, tropik denizlerde yaşayan canlı örnekleri toplama konusunda kendisine akıl danışmaya gelmişti.

Grant'in Londra Üniversitesi'ndeki işi umduğu gibi çıkmamıştı. İstediği konuyu istediği şekilde öğretmesine izin veriliyordu gerçi; ancak bu özgürlüğün de bir bedeli vardı. Üniversite iyi bir biçimde yapılandırılmamıştı ve mali durumu da oldukça kötüydü. Grant üniversiteye geldiğinde, öğrencileri için kendi çabasıyla bir müze oluşturmak, üç ders planı hazırlamak, yılda iki yüz derse girmek ve teşrih gereçlerini bile kendi cebinden karşılamak zorunda kaldı. Öğretim programında karşılaştırmalı anatomi ve zooloji zorunlu dersler arasında yer almadığı için, Grant hiçbir zaman düzenli bir gelir elde etmesine yetecek kadar ücretli ders verme imkânı bulamamış; Londra'daki kuruluşlar bir İskoç doktorun mesleğini icra edebilmesi için birtakım sınavlardan geçmiş olmasını şart koştuğu ve Grant bu şartı yerine getirmeyi kesinlikle kabul etmediği

için, ders vermenin dışında ek iş olarak doktorluk da yapamamıştı. Kızgın, yorgun ve hayal kırıklığına uğramış bir adamdı.

Bununla birlikte, olumlu yanlar da yok değildi. Grant Londra'ya geldiğinde, Anglikan Kilisesi'ni destekleyenlerin tıp alanında yapmakta olduğu adam kayırmacılığa ve tekelciliğe karşı mücadele veren, aksayan yanların düzeltilmesi gerektiğini savunan tıp insanları arasında kendine yeni yol arkadaşları buldu. Bunlar, değişim taleplerini Thomas Wakley'nin 1823 yılında kurduğu *The Lancet* dergisinde, büyük bir açık sözlülükle dile getiren oldukça tanınmış bir gruptu. Wakley özellikle, Grant'in Avrupa'da yeşermiş düşünceleri desteklemesine ve Kilise'ye minnet etmemesine büyük saygı duyuyordu; arkadaşını, meydan okurcasına, Avrupa'nın en değerli profesörü ilan etmişti.[34]

Grant'in Londra'da vermekte olduğu, Fransızların materyalist bilim geleneğini savunan ve Lamarck ile Geoffroy'nın fikirlerini harmanlayan dersler, çok geçmeden Londra'daki Anglikan Kilisesi taraftarı bilimsel yapılanmanın başına bela oldu. Grant, kürsüden öğrencilerine şunları söylüyordu:

> Sayısız birey hızla geçip giden gölgeler gibi bir görünüp bir kaybolurken, türler ... yeryüzünde varlığını sürdürür. Bununla birlikte, kendilerini oluşturan bireyler gibi türlerin de varlık süreleri kısıtlıdır. Hayvan yaşamı, birbirini izleyiş sırasını genel çizgileriyle başından sonuna dek takip edebileceğimiz ve [böylelikle] geçirdikleri metamorfozları bütünüyle ayrımsayabileceğimiz kadar kısa bir süre içinde gerçekleşen, aralıksız bir dizi değişikliğe sahne olur. Ancak türlerin metamorfozu bizim açımızdan öyle yavaş gerçekleşir ki ne ortaya çıktıklarını, ne olgunlaştıklarını ne de sona

yaklaştıklarını anlarız ve onlara dünya sahnesinde bir tür ebedilik atfederiz. Yerkabuğundaki tortulaşmış organik kalıntılar biraz olsun incelendiğinde, türlerin yapılarının ve gezegenimizdeki tüm hayvanların sürekli değişim hâlinde olduğu ve organik krallıkların, tıpkı içinde yaşadıkları yer gibi, daha basit bir hâlden aşama aşama gelişerek şimdiki hâlini aldığı görülecektir.[35]

1831 Londra'sı siyasi açıdan oldukça dengesizdi; Britanya fiyatların ve işsizliğin yüksek olduğu bir ekonomik kriz dönemindeydi. 1830 yılında Paris'te çıkan ayaklanmalar muhafazakâr İngilizleri dehşete düşürmüş, karşıt görüşlülerle radikalleri heyecanlandırmıştı. 1820 yılında bir grup devrimci İngiliz, bütün Kabine'yi katlederek genel bir ayaklanma başlatmayı planlamıştı; 1819'da Manchester'daki St. Peter Meydanı'nda reform talebiyle toplanan altmış ila seksen bin kişilik bir kalabalık atlı askerlerin saldırısına uğramış, Peterloo Katliamı olarak anılan olayda 680 kişi ölmüş ya da yaralanmıştı.

1830'larda Britanya'da ve özellikle de Cambridge ve Oxford'da doğa bilimi geleneği Fransa ve Almanya'dakinden özünde çok farklıydı. Bu iki üniversitede de bilimsel konular, büyük oranda, bu iş için görevlendirilmiş papazlar tarafından öğretilmekteydi; doğa bilimi eğitimi, tutucu doğa teolojisinin boyunduruğu altına girmişti. İngiliz doğa bilimciler, her biri Tanrı tarafından, insanoğlunun yararına, dünyayı güzelleştirmek ve zenginleştirmek üzere yaratılmış olan canlı varlıkların nasıl da mükemmel biçimde uyum sağladıklarını yazıyorlardı. Doğayı incelemenin hem bir ibadet şekli hem de Tanrı'nın varlığını ve cömertliğini kanıtlamanın bir yolu olarak görüldüğü bu doğa teolojisi geleneği, 1830'lu yıllarda doruk noktasına ulaştı.

Konferans salonlarında ve kiliselerde William Paley'nin incelikle kaleme aldığı ve geniş bir okuyucu kitlesine ulaşan kitabı *Natural Theology, or Evidences of the Existence and Attributes of the Deity Collected from the Appearances of Nature*'dan [Doğa Teolojisi ya da Tanrı'nın Varlığına ve Niteliklerine İlişkin Doğa Fenomenlerinden Toplanan Kanıtlar] alıntılar yapılıyor ve genç Charles Darwin'in de aralarında bulunduğu pek çok üniversitelinin kitaplıklarında kitabın bir kopyası bulunuyordu.

Darwin, Grant'in böyle bir ortamda risk almakta olduğunun farkındaydı. İngiliz Kilisesi, ondan önceki sapkın bilim insanlarını fena hırpalamıştı. Wakley'nin alaycı ve küstah arkadaşı, Shelley'lerin de aralarında bulunduğu radikallerin çevresi geniş dostu, radikal genç cerrah William Lawrence, 1816 yılında Cerrahlar Kraliyet Okulu'nda yaşamın ruhlara değil, fiziksel yapılara bağlı olduğunu öne sürdüğü bir dizi ders verdi. Bu derse ilişkin notlarını 1819 yılında *Lectures on Physiology, Zoology and the Natural History of Man* [Fizyoloji, Zooloji ve İnsanın Doğası Üzerine Dersler] adı altında yayımladığında, Lord Şansölye* kitabın dine hakaret olduğunu ilan etti. Lawrence, işi ve hem muayenehanedeki hem de hastanedeki konumu tehlikeye girdiğinde Cerrahlar Kraliyet Okulu'ndan ayrıldı ve kitabını satıştan kaldırdı; ancak radikal basımevlerinin kitabın korsan baskılarını yapmalarını engelleyemeyince, 1822 yılında cerrahlıktan uzaklaştırıldı ve iddialarının asılsız olduğunu dile getiren bir tekzip yayımlamak zorunda

* Büyük Britanya yargı erkinin başı, Lordlar Kamarası Başkanı ve Hükümet üyesi olan ve böylece hem yasama, hem yürütme hem de yargı erklerini temsil eden "Lord Chancellor" için Türkçe kaynaklarda "Lord Şansölye", "Soylu Başkan" veya "Lordlar Kamarası Başkanı" ifadeleri kullanılmaktadır. (ç.n.)

bırakıldı. Meslek yaşamına yöneltilen tehditler ve sonraki on yıl içinde kendisine sunulan mesleki teşvikler Lawrence'ın radikal kimliğini ortadan kaldırdı. 1840'lı yıllarda İngiltere'yi ziyaret eden Alman fizyolog Carl Gustav Carus, bu durumdan duyduğu rahatsızlığı şu sözlerle dile getirmişti: "Kendisini korkutmalarına izin vermiş gibi görünüyor; pazar günlerini sıradan bir İngiliz gibi geçiren ve şu an için fizyoloji ile psikolojiden uzak duran alelade bir cerrah olmuş."[36]

Darwin, Grant'in Londra'da Anglikan Kilisesi'nin egemenliği altındaki sağlık ve bilim kuruluşları karşısında takındığı bu muhalif tavrı daha ne kadar sürdürebileceğini merak etmiş olabilir; ancak genç adam, Grant'in saldırıların asıl hedefi hâline geldiği 1836 yılında henüz *Beagle* ile çıktığı yolculuktan dönmemişti. Karşıt görüşler, belki de kaçınılmaz bir şekilde yakınlardan, Grant'ten on bir yaş küçük ve Anglikan Kilisesi'nin dini bütün bir taraftarı olan başarılı karşılaştırmalı anatomi uzmanı Robert Owen'ın kaleminde ifade buldu. Owen, ilk tanıştıklarında, Grant'in ateşli Lamarckçılığından çok etkilenmişti. İki adam 1831 yazında Paris'te aynı otelde kalmış, geceleri geç saatlere kadar benzerlikler ve evrim hakkında konuşmuşlardı. Grant, Owen'ı Jardin des Plantes'taki nüfuzlu profesörlerle de tanıştırmış; Owen, Cuvier'in Lamarckçılığa ve Geoffroy'nın kuramının sınırlarına ilişkin düşüncelerini dinleme imkânı bulmuştu. Notre Dame'ın yanında bulunan ve önceki yıl vuku bulan sokak çatışmaları sırasında ateşe verilen Başpiskoposluk Sarayı'nın görüntüsü, Kilise karşıtlığının yol açtığı tehlikelerin bir kanıtı olarak zihnine iyice kazınmıştı.[37] Fransa'da gerçekleşen ilk devrimlerin

de, daha sert biçimde bastırılmış olması gereken sapkın filozofların yazdıklarıyla ilişkili olduğu söyleniyordu.

O yıllarda Paris'te öğrenim gören genç bir bilim insanı daha vardı: Charles Lyell. Şiddetli Temmuz Devrimi sırasında Paris'teki sokak çatışmalarına tanık olduktan sonra, ailesine "Lamarckçı yaklaşıma göre orangutanlarımızın insan olabilmesi için" tahmin bile edilemeyecek kadar çok çağın geride kalması gerektiğini yazdı. 1831-1832 yıllarında patlak veren Reform Yasası krizi sırasında Britanya'ya dönen ve Londra'daki "siyasi durumun dengesizliğinden ötürü dikkatini toplamakta zorlanan" Lyell, iki cilt hâlinde basılacak olan çığır açan kitabı *Principles of Geology*'yi [Jeolojinin İlkeleri] yazmaya başladı, kitabın 1832 yılında yayımlanan ikinci cildi kırk sayfa boyunca güçlü ve etkili biçimde tartıştığı Lamarckçı transformizmi yerle bir etmeyi amaçlıyordu[38]

Lyell'in ikinci cildinin başarısı, Britanya'daki Lamarckçılık karşıtlığına kapsamlı bir kaynak sağladı. Bununla birlikte, ne gariptir ki, Lyell'in Lamarck'ın görüşlerini sayfalar boyunca ve son derece ayrıntılı biçimde çürütmesi, aynı zamanda bu fikirlere temel oluşturan bilginin de çok daha geniş kitlelere yayılmasına sebep oldu. Hem kendini hem de iddialarını siyaset alanının dışında tutma çabası içinde olan Lyell, *Principles*'ta kendini Fransız düşünce yapısından uzaklaştırdı. Fosiller ve katmanlar üzerinde çalışmak dine küfretmek veya materyalizmi desteklemek anlamına gelmek zorunda değildi; yeryüzü uzun zaman içinde, son derece yavaş biçimde değişmiş olsa bile türlerin evrildiğine inanmak için kesinlikle hiçbir neden yoktu. Lyell, nazikçe ve saygıyla, Lamarck'ın "İnsanoğlunu Tahtından [etmekle]" büyük bir hata yaptığını savunuyordu.[39]

Ancak Lyell'in çalışma arkadaşlarına göre *Principles* transmutasyonistleri susturmak için yeterince güçlü değildi. Robert Grant rahatsız edilmeksizin çalışmalarını sürdürürken Lamarckçı fikirler Londra'nın doktorları arasında hızla yayılıyordu.[40]

Richard Owen, Londra'da bir yer edinebilmek için eski arkadaşı Robert Grant ile arasına mesafe koyması gerektiğinin farkındaydı. 1830'ların başlarında, Grant'in derslerine katılanların sayısı da aykırı, düşüncelerine karşın üniversite dışındaki kurumlardaki saygınlığı da giderek artmaktaydı; Linnaean Society [Linnaeusçu Topluluk], Geological Society [Jeoloji Topluluğu] ve Zoological Society'ye [Zooloji Topluluğu] kabul edilmişti. Bununla birlikte, 1833 yılında *Medical Gazette*, Grant ile Wakley'yi "kutsal şeyler hakkında edebe aykırı şakalar yapmak ve Hristiyanlığın kutsal hakikatleriyle alay etmek" ile suçlamıştı. Owen doğru anın gelmesini bekliyordu. Grant'e ya da fikirlerine doğrudan saldırmanın, kendinden yaşça büyük olan adamın ününe ün katmaktan başka bir işe yaramayacağının farkındaydı.

Robert Grant ile Richard Owen'ın, Lyell'in *Principles of Geology*'sinin Lamarkçılık karşıtı ikinci cildinin kitapçılarda yerini aldığı 1832 yılında Zooloji Topluluğu Konseyi'ne seçilmesi bir dönüm noktası oldu. İki yıldır konsey heyetlerinde gücü ele geçirmek için mücadele ediyor, kibarlık maskesinin ardında birbirlerinin kuyusunu kazıyorlardı. Londra'nın iktidar koridorlarında erk alanını genişletmeye kararlı olan Grant, 1835 yılında, bir dizi ders vermek üzere topluluk üyelerini ikna etti. Grant'in cüreti ve üyelerin zayıflığı karşısında çileden çıkan Owen, nisan ayında yapılacak seçimlerde Grant'i oylamanın dışında bırakmak

için bir kampanya başlattı ve başarılı oldu. Grant görevden uzaklaştırıldı. Güvenilirliği sarsılan Grant, fikirlerini paylaşabileceği ortamı ve çalışmalarını sürdürebilmek, teşrih yapabilmek için gereksinim duyduğu hazır örnekleri kaybetti. Bu, *The Times*'ın baş sayfasında bile yer bulan oldukça aleni bir aşağılamaydı. Grant, bunun karşılığında, Zooloji Topluluğu ile tüm bağlarını kopardığını açıkladı.

* * *

Darwin, 1840'lı yıllarda, *Beagle* yolculuğundan döndükten sonra eski ustasını ziyaret etmeyi tercih etmedi. Grant, epey dara düşmüştü ve hâlâ kendisine İngiltere'de mesleğini icra etme olanağı sunacak olan sınavlara girmeyi reddediyordu. Ders notlarını, nihayet, *Outlines of Comparative Anatomy* [Karşılaştırmalı Anatominin Ana Hatları] adını verdiği kitabında, bölümler halinde yayımlamaya başladı. Ancak bu dizi 1841 yılında, ansızın, sonuç bölümü olmaksızın sona ermiş; Grant, bir daha hiçbir şey yayımlamamıştı. Öğrencileri 1850 yılında çarpıcı biçimde azaldığında, üniversite ona yılda yüz pound maaş bağladı. Wakley bir kampanya düzenleyerek arkadaşının yıllık gelirine elli poundluk bir katkıda bulundu. Grant ders vermeye devam etti; ancak öğrencilerine göre fazlasıyla sert ve kasvetliydi. Üniversitedeki çalışma arkadaşlarından biri olan John Beddoe, 1849 yılında Grant'i ziyarete geldiğinde, onu Camden Town'da bir gecekondu bölgesinde buldu. Grant, daha iyi bir yere taşınmasını öneren arkadaşına buruk bir şekilde şunları söyledi: "Bu dünyanın genel olarak kahpelerden ve üçkâğıtçılardan oluştuğunu gördüm ve birine mensup olarak diğerleri arasında memnuniyetle yaşayabilirdim."[41]

Türler kuramını çalışma masasının çekmecesine kilitleyen ve onun yerine tartışma yaratmayacağını bildiği

bir konuya, sülükayaklıların sınıflandırılmasına yönelen Charles Darwin, 1840'lar ve 1850'ler boyunca Grant'in düşüşü ve aşağılanışıyla ilgili haberleri büyük bir merak ve telaşla izlemiş olsa gerek. Transformizmi savunan akıl hocası, tıpkı Lamarck gibi köşesine çekilmiş, neredeyse kimseyle görüşmez olmuştu. Kimse onu dinlemiyordu. İnsanlar, ders vermek üzere Euston İstasyonu'nun yakınında bulunan evinden, üzerinde uzun süre giyilmekten yıpranmış eski kuyruklu kabanıyla, aceleyle çıktığını; kendisiyle konuşulduğunda sinirli ve saldırgan bir tavır takındığını söylüyorlardı. En nihayetinde, o da Darwin kuramını yayımlamadan önce ölüp gidecek hayaletlerden biriydi. Ancak hiç kuşkusuz takdiri de hak ediyordu. Herhangi bir bireysel kazancı olmadan, yalnız kendi çabasıyla meslek hayatını şekillendirmişti. Bu gerçekten etkileyiciydi. İmtiyaz ve adam kayırmacılığı eleştirmekte, Londra'daki bilimsel kuruluşların hepsini denetim altında tutan Anglikan Kilisesi destekçisi Oxbridge* takımını topa tutmakta haklıydı. Bununla birlikte, uzlaşmaya yanaşmaması ve yapılanma karşısında takındığı saldırgan tavrı hem kendisi, hem savunduğu dava hem de Avrupalılar tarafından öne sürülmüş bilimsel düşüncelerin saygınlığı için yıkıcı sonuçlar doğurmuştu. Robert Grant kendini gülünç duruma düşürmüştü. Darwin, reformun bu şekilde gerçekleştirilemeyeceğinin farkındaydı. Başka yolların bulunması gerekiyordu.

* Birleşik Krallık'ın en köklü, en seçkin üniversiteleri olan Oxford ve Cambridge Üniversitelerini, paylaştıkları benzerlikler temelinde, diğer İngiliz üniversitelerinden ayıran ve onlara gerek sosyal gerekse entelektüel açıdan diğerlerinden üstün oldukları izlenimini kazandıran özellikleri temsilen, iki ismin bir araya getirilmesiyle oluşturulmuş bir kelime. (ç.n.)

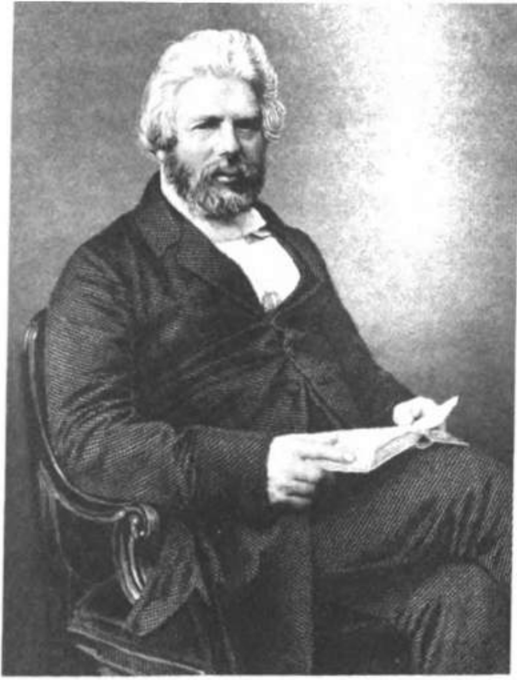
11

ANSİKLOPEDİCİ

Edinburgh, 1844

1844 Kasım'ıydı. Üzerinde redingotu, başında silindir şapkasıyla bir adam Edinburgh'ta, şehrin yeni oluşturulan kesiminde bulunan geniş bir anayolda ağır adımlarla ilerliyordu. At arabaları tıngırdayarak yanından geçiyor; sokak satıcıları meyve, çiçek veya balık dolu el arabalarını itiyor; şık giyimli kadın ve erkekler köpeklerini gezdiriyor; kitaplarını sıkıca kavramış olan öğrenciler, itişe kakışa anatomi amfilerinin, dersliklerin ya da hastanelerin bulunduğu yan yollara sapıyor; liseli gençler, siyah cüppeleri içinde Edinburgh Üniversitesi Tıp Fakültesi'nin klasik ön cephesinde gözden kaybolan okutman ve profesörleri izliyorlardı. Adam, Fakülte'nin karşısında bulunan ve tabelasında "MacLachlan, Stewart and Co." yazan bir dükkânın önünde durdu. Burası üniversitenin kitapçısıydı.

Kitap satıcısı, müşterilerle dolu sıcak dükkâna giren adamın, kardeşi William ile birlikte kurduğu ve o sıralar çok satan ve bir hayli etkili olan *Chambers's Edinburgh Journal* ile ünlenen yayınevinin varlıklı sahibi, gazeteci



Robert Chambers

Robert Chambers olduğunu görünce selam verdi. Chambers tanınmak değil, gözlemlemek istiyordu. Dükkânın içindeki masalar yeni yayınlar, dana derisiyle kaplanmış ya da kumaşa sarılmış kitaplar, yüz okuma sanatına veya anatomiye ilişkin kitaplar, Avrupalı bilim insanları tarafından kimya ya da karşılaştırmalı anatomi üzerine yazılmış kitapların çevirileri, hastalıkları konu alan kitaplar ve aynı zamanda romanlar, gezi kitapları ve tarih kitaplarıyla doluydu. Chambers, Lyell'in *Principles of Geology*'sinin de istiflenmiş bir şekilde masada durduğunu gördü; "İlkeler", Barclay'in anatomi dersleri ve George Combe'nin frenoloji üzerine yazdığı kitapların yanında hâlâ oldukça iyi satıyordu. Sonra Chambers'ın gözü ortadaki masada

duran kırmızı kitap yığınına, *Vestiges of the Natural History of Creation* [Yaratılışın Doğal Tarihinin İzleri] adını taşıyan ve yazarı belli olmayan yeni bir çalışmaya ilişti. Yığın hızla azalıyordu. Kitabın gizemli yazarının kendisi, yani Robert Chambers olduğunu ülke çapında yalnızca dört kişi biliyordu. Her şey planlandığı gibi giderse, başka da hiç kimse bilmeyecekti.

Orta ve üst sınıfa mensup kadın ve erkekler, tıp öğrencileri ve dükkânın dışında, at arabalarında bekleyen efendileri için alışveriş yapan üniformalı uşaklar kırmızı kaplı kitaptan birer tane alarak kasaya yöneldiler. Chambers, içlerinden bazılarının, daha kısa süre önce *Vestiges* hakkında coşkulu ve ayrıntılı bir eleştiri yazısı yayımlamış olan haftalık reform gazetesi *Examiner*'in de bir kopyasını taşıdığını fark etti. "Bu küçük ve gösterişsiz eserde," diyordu eleştiri yazarı,

> bilgiye ve derinlemesine düşünmeye dayanan o kadar çok sonuç var ki, onu düşünen kimselerin dikkatine sunma konusunda ne kadar ısrarcı olsak azdır. Bu kitap, doğa bilimlerinin bir yaratılış tarihi ile ilişkilendirilmesi girişiminin ilk örneğidir. Bu sıra dışı kitabı çekici kılan büyük ve liberal bilgeliği, derin felsefi önerileri, üstün hayırseverlik ruhu ve eşsiz zarafeti bu girişimin sunduğu kapsamlı ve çeşitli öğrenme deneyiminin yanında önemsiz kalır.

Vestiges hiç şüphesiz "küçük ve gösterişsiz"di; ancak öne sürdüğü düşünceler bakımından da oldukça sapkındı. Yazarın kimliğini gizli tutması boşuna değildi.

İlgisiz görünmek, dikkat çekmemek için elinden geleni yapan Chambers, kitabını alan kadın ve erkeklerin ondan ne gibi anlamlar çıkaracaklarını merak etti. Vestiges'i

yalnızca bu insanlar için yazmıştı. Eleştiri yazarı da bunu fark etmiş; isimsiz yazarın, kitabını belli bir biçem, renk ve tutku ile kaleme aldığına dikkat çekmişti. Yazar, doktorlar veya filozoflar gibi o alanda uzman olanlar için değil, çevrelerini saran dünyaya ilgi duyan, doğanın sırlarını merak eden ve büyük sorular soracak kadar meraklı olan sıradan insanlar için yazıyordu. Dünya nasıl ve ne zaman meydana gelmişti? Nasıl değişiklikler geçirmişti? Yaşam nasıl başlamıştı? İşte Chambers bu sorulara yanıt veriyor; onlara dünyanın bir bulutsunun alev sisi içerisindeki muhteşem doğuşunun, yaşamın ortaya çıkmasıyla yeni ve sonsuz çeşitlilikte türlerin deniz canlılarından sürüngenlere, sürüngenlerden kuşlara ve kuşlardan insanlara nasıl evrildiğinin ve metamorfoz geçirdiğinin hikâyesini anlatıyordu. Okurlarının ilgisini canlı tutabilmek için tüm bunları adeta bir roman, adeta bir Walter Scott öyküsü gibi kaleme almıştı.

Chambers, kitabın yazarı olduğu ortaya çıkmasın diye elinden geleni yapmıştı; kitabın yayımcısı bile yazarın kim olduğunu bilmiyordu. Bununla birlikte, kitabının ne boyutta bir skandala yol açacağını; Londra'daki papaz ve piskoposların çok geçmeden kitabı sapkınlığın bir simgesi, yazarını da sapkın ilan edeceklerini; bazı bilim insanlarının kitabı yalan yanlış olgu ve yorumlarla dolu bir safsata olarak göreceklerini; soyluların sofralarında ve kalabalık kasaba meyhanelerinde yıllar yılı bu kitap hakkında konuşulacağını tahmin edememişti. İnsanlar, insanoğlunun önceleri ne olduğundan ve ileride neye dönüşeceğinden, dünyanın yaşından ve zamanın kökeninden söz ediyorlardı. Chambers, kısa süre sonra saray şairi unvanını alacak olan Alfred, Lord Tennyson'ın kitapçısından *Vestiges*'in bir kopyasını istediğini ve çok yakında zamanın derinlikleri-

ne, yaşamın kökenlerine ve ileride insanoğlunun soyunun tükeneceğine ilişkin Lyell'in *Principles*'ından ve Chambers'in *Vestiges*'inden derlediği karmaşık ve sapkın fikirlerini, Kraliçe Victoria'nın on yıl boyunca başucundan ayırmayacağı uzun bir şiirde, çok satan kitabı *In Memoriam*'da yayımlayacağını nereden bilebilirdi?

Chambers, Prens Albert'in kış sonlarına doğru Balmoral'da kitabını yüksek sesle Kraliçe'ye okumaya başlayacağını; ışıl ışıl avizeler ve gümüş takımlar eşliğinde, soylu misafirleriyle Chambers'in kitabını tartışacağını duysa, hiç kuşkusuz memnuniyet ve aynı zamanda şaşkınlık duyardı. 1848 yılında bir diğer şairin, Arthur Hugh Clough'un, sürekli karışıklıkların yaşandığı Paris'te bir ayaklanma daha patlak vermişken, şehrin sokaklarında birlikte yürüdüğü Amerikalı filozof Ralph Waldo Emerson ile bu kitap hakkında konuşup devrimi yücelteceğini ve her ikisinin de sonraki şiir ve makalelerinde evrime ilişkin bu kitaptan çıkarmış oldukları fikirleri işleyeceklerini de bilemezdi.

Vestiges on yılın en heyecan verici yayımcılık olaylarından biri olduğu ve Darwin'in *Türlerin Kökeni*'nden daha fazla sattığı hâlde, Chambers her seferinde kitabın yazarı olduğunu inkâr etti. Bu sorumluluğu üstlenmek son derece tehlikeliydi.

* * *

Kitabevlerinin sessizliği ve kokusu Robert Chambers'i hep heyecanlandırırdı. Çocukluğunun geçtiği, belirli günlerde pazar kurulan küçük bir İskoç kasabası olan Peebles'ta yaşam çoğu zaman acımasız ve saldırgandı; kardeşi William'ın aktardığına göre, "Neredeyse her yerde şiddet hüküm sürüyordu."

> [Oğlanlar] gerek evlerinde gerekse okulda acımasızca dövülüyor ve kamçılanıyordu; hâl böyle olunca onlar da yapabildikleri ölçüde birbirlerini dövüp baskı altına alıyor, kuşların yuvalarını bozuyor, kedilere taş atıyor ve güçleri yettiğince akla gelebilecek her türlü zalimliği yapıyorlardı. Peebles'ta insanların "Puddle Michty" [Çamur Michty] diye alay ettikleri kaba saba, telaşlı bir arabacı yaşlı, bitkin ve oldukça kötü muamele görmüş olan atlarını kamuya açık yeşil alanlarda ölmeye terk eder; oğlanlar da günlerce, ta ki zavallı hayvancıklar son nefeslerini verinceye dek onları taş yağmuruna tutarlar ve ne azarlanır ne de ayıplanırlardı.[1]

Okumaya düşkün bir çocuk olan Chambers, pahalı klasikler, yazı tahtaları, defterler ve top top kâğıt ile dolu kitaplıkların hemen arkasında bir ineği olan kitap satıcısı Alexander Elder'in kitap dükkânına sığınırdı. Elder, dükkânın üst katında yerel halkın ödünç kitap alabildiği bir kütüphane işletiyordu.[2] Alt kattan sıcak gübre ve sığır derisi kokusu yükselir, önünde dizi dizi kitaplar dururken Chambers, ana caddeye bakan dükkânda tarih, coğrafya ve doğa bilimine ilişkin okulda anlatılmayan pek çok bilgiye ulaşırdı. Daha sonraları anımsadığı üzere, bir keresinde dükkânın üst katından Wellington'ın İber Yarımadası'na düzenlediği sefer için toplanan askerlerin geçit törenini izlemişti. Kendini kelimelere ve düşüncelere kaptırır, kitaptaki yerini kaybetmektense saatlerce aç kalmayı yeğlerdi.

Robert'ın babası da oğlu gibi kitaplara düşkündü; gerçi tavernada geçirdiği saatler, bazı şeyleri eskisi kadar açık bir biçimde hatırlayamadığı anlamına geliyordu. Chambers ailesi *Gulliver'in Seyahatleri*'ni, *Don Kişot*'u, *Peregrine Pickle*'ı ve Pope'un *İlyada* çevirisini coşkuyla ödünç almış ve akşamları Robert'ın babasının flüt çalışını dinledikten

sonra yüksek sesle okumuşlardı. Robert Chambers ne kadar hızlı okursa okusun yetmiyordu. O ve kardeşi, ödünç aldıkları kitapları, boylu boyunca yere uzanarak ve sayfaları sırayla değiştirerek aynı anda okurlardı. Robert'ın babasının bir teleskobu vardı; hep birlikte astronomi kitapları okur, gece göğünde gördükleri şeylerin ne olduğunu anlamaya çalışırlardı.

Chambers bir fikir gezgini, amatör bir bilgi aşığı, doğuştan bir bilgeydi. Kitap dükkânı onun özgürce dolaştığı, öğrenip akılda tuttuğu, düşündüğü, bağlantılar kurduğu ve yeni sorular şekillendirdiği bir yerdi. Yıllar sonra anılarını yazıp kim olduğu üzerine kafa yorduğunda, aklına belki de en çok kitaplar gelmişti. Çocuklarına, kitaplara ulaşabilmek için ne çok çabaladığını ve okumanın fedakârlık gerektirdiğini hatırlatmak istiyordu. Kitapların kendisine her şeyden fazla zevk verdiğini, sayfalarında hayat bulduğunu; yaşadığı tüm bozgunlara, yoksunluklara ve hayal kırıklıklarına onlar sayesinde göğüs gerebildiğini bilmelerini istiyordu.

Yeni yetme döneminde, evlerinin tavan arasında, pamuk ipliği topları ve yiyecek kutuları (kış için kurutulmuş yiyeceklerle dolu sandıklar) arasında kitaplarla dolu bir sandık ve sandığın içinde eksiksiz bir *Britannica Anksiklopedisi* seti bulduğu anı sevinçle hatırladı. Babası, kitap dükkânına ilk geldiklerinde onları bir hevesle Alexander Elder'den satın almış, ciltlerin kitaplık rafları için fazla iri olduğunu fark ettiğindeyse kutulayıp tavan arasına kaldırmış ve orada unutmuştu. Chambers, "O andan sonra, haftalar boyunca, tüm boş vaktimi sandığın yanında geçirdim," diye yazdı.

> Bu benim için yeni bir dünyaydı. İnsan bilgisinin böyle kullanışlı bir derlemesi bulunduğu ve tam da orada, iyi donatılmış bir sofra gibi önüme serildiği için şükran duydum. Pek çok çocuk için bir oyuncakçı dükkânındaki bütün oyuncaklara sahip olmak ne ise bu kitap da benim için öyleydi. İçine daldım. Bir arı gibi içinde dolaştım. İncelenecek daha o kadar madde varken birini bitirmeden bir diğerine geçmemek için kendimi zor tuttum. Astronomi hakkında yazılmış olan maddede maddi evrenin yapısı bir anda gözlerimin önüne serildi. Bu andan itibaren, kasabada başka hiçbir çocuğun hayal bile etmediği bir şeyi, bizimkinin dışında sayısız dünya olduğunu ve bizim dünyamızın diğerleri arasında görece oldukça önemsiz kaldığını biliyordum. ... Benim için bilindik hâle gelen bu bilgiden bihaber olan akranlarıma acıdım.[3]

Bilindik bilgi, gizli bilgi hâlini aldı: Chambers'ın karanlık tavan arasında, lamba ışığı altında gezegenlerin doğuşuna ilişkin olarak gelişmekte olan fikirleri, tutucu, batıl inançlı, dini bütün Peebles'ta kepazelik olarak kabul edilirdi.

Ancak Robert'ın tavan arasındaki gizli hazinesi bir yıl sonra bir anda ortadan kayboldu; sandığın içindekiler babasının borçlarını ödeyebilmek için satılmıştı. Dokumacılıkla uğraşan James Chambers'ın işleri, dokuma tezgâhlarının yerini yeni makinelerin almasıyla bozulunca, baba Chambers yakın zamanda batacak olan başka bir işe, kumaşçılık işine girebilmek için eski evini ve kişisel eşyalarını satmak zorunda kalmıştı. Zihni coğrafya ve astronomiyle ilgili çılgın fikirlerle dolu olan Robert, İspanya'da yakalanıp şartlı tahliye ile kasabaya gönderilen tutsak Fransız askerlerinin gelişinin yarattığı dikkat dağınıklığından

hoşnuttu. Askerler, görkemli günleri çoktan geride kalmış olan terkedilmiş bir binada, bilardo oynayarak ve eski balo salonuna kurdukları eğreti bir sahnede tiyatro gösterileri yaparak günlerini geçiriyorlardı. Robert ve William, tavşan yetiştirmeye ve askerler için yemek pişirmekle görevli tutsak Fransız aşçıya iki tanesini sekiz peniden satmaya başladılar; kazandıkları parayı kitaplara harcıyorlardı. Askerler çocuklara Fransızca ve aşçılık eğitimi veriyor, onlarla birlikte Molière'den oyunlar sergiliyorlardı. Pazar günleri kiliseye giden çocuklar, askerlerin tiyatro ve müzik gösterilerine Şabat Günü'nde de devam etmelerinin yol açtığı rezaleti dinlemek zorunda kaldılar. Chambers kardeşler ve onların bilgili ancak sorumsuz bir adam olan babaları için Fransız savaş tutsakları oldukça ilginç ve renklilerdi. Robert ve William, papazın o sıkıcı vaazını dinlemektense onlarla olmayı yeğliyordu.

Tutsakların, beklenmedik bir anda, geride kırık dökük bir tiyatro sahnesi, oraya buraya atılmış konserve kutuları ve kitaplarla dolu boş bir ev bırakarak Dumfriesshire'a taşınması kardeşleri perişan etti. Babalarının arkadaşlık kurup borç verdiği askerlerin oldukça yüklü miktarlardaki borçlarını ödeyememiş olmaları ise aileyi Edinburgh'a taşınmaya zorladı. Robert Edinburgh'ta okula devam etmiş, yöredeki kitapçıları getir götür işlerini yapmak karşılığında dükkânlarının arka odalarında sessizce okumasına izin vermeleri için ikna etmişti. Kitap satıcılarıyla kitaplar, yazarlar ve kitap ticareti hakkında sohbet ediyor, üniversitenin karşısındaki Ajans'ın kitap müzayede salonlarında doyumsuzca okuyordu. Salonlar sıcaktı, iyi ışık alıyordu ve yeni mobilya kokuyordu; bir okuma odasından aşağı kalır yanı yoktu. Babası, Portobello'ya komşu olan ve tuz

üretimi yapılan Joppa Pans kasabasında bir tuzla işletmeye başlamış, ailenin geri kalanı buraya yerleşirken William ile Robert Edinburgh'ta kalmıştı. William, sonradan yoksullaşan binlercesi gibi bir hayat kurmak için çabalarken kitap ticaretinin inceliklerini öğreniyordu.[4]

Peebles'taki kitap satıcısı, karanlık tavan arasındaki sandıkta duran *Ansiklopedi*, Şabat kurallarına uymayan Fransız savaş tutsakları... Tüm bunların Robert'ın hayatında önemli etkileri olmuştu; fakat başkaları da vardı. Edinburgh'taki Carlton Street'in ücra bir köşesinde yaşayan ve porselen tamiriyle hayatını kazanan, James Alexander adında yaşlı bir çömlek ustası vardı örneğin. Robert onun için "Elektrik konusunda bir harikaydı," diyordu coşkuyla, "bir keresinde o sıvıyı üretebilmek için bir makine icat etmişti. Bir simyacının veya büyücünün mağarasına benzeyen, birbirinden değişik pek çok araç gereçle dolu olan evi, aynı zamanda biri kumaşçılıkla uğraşan diğeriyse bir tohumcunun satış işlerini yürüten King soyadlı, son derece zeki iki genç adamın da uğrak yeriydi."[5] Robert, astronomi, gezegenlerin hareketi ve yaşamın kökenlerine ilişkin sorularını işte burada, makineler, elektrik ve kimya deneyleri ve mühendislik projeleri arasında geliştirmişti.

1818 yılına gelindiğinde, artık on yedi ve on sekiz yaşlarında olan Chambers kardeşler, Kilise'nin ve Kral'ın sahip olduğu güce ve ayrıcalıklara tepkili, küstürülmüş, radikalleştirilmiş pek çok genç ile birlikte zaman geçirdikleri Leith Walk Street'te, isteyene ödünç kitap da verdikleri kendi kitap sergilerini ve daha sonra kitap dükkânlarını kurdular. 1819'daki Peterloo Katliamı, saldırganca dışlanmış olan alt sınıfı daha da öfkelendirdi. Robert, Edinburgh'un veya Londra'nın sokaklarında devrimci bir ayaklan-



Edinburgh Üniversitesi, South Bridge.

manın baş göstermesi ihtimali karşısında korkuya kapılmıştı. Tutkulu bir savunucusu olduğu reformun şiddete başvurmadan gerçekleştirilmesi gerektiğine inanıyordu. Bu durum, onu bir kez daha bilgilendirme, tartışma ve ikna etme konusunda kitapların, gazetelerin ve dergilerin gücü hakkında düşünmeye sevk etti.

Kardeşler, 1821 yılında, William'ın tamir görmüş, eski bir baskı makinesinde elle bastığı ve neredeyse tamamı Robert tarafından yazılan *Kaleidoscope* adında bir edebiyat dergisiyle yayımcılık hayatına atıldılar. Daha sonraları Robert okuyucularına şunları söyleyecekti:

> En başından beri, içine doğduğum ve ait olmayı sürdürdüğüm orta sınıfın yazarı olmayı amaçladım. Bu nedenle, onların tutum ve alışkanlıklarını, çoğu deneme yazarının yaptığı gibi *de haut en bas* bakarak değil, dost meclislerinde onlarla bir araya gelmiş biri olarak ele alıyorum. ... Anlatımda zarafete yahut saflığa ulaşmaktan çok, edebiyatın o nihai günahından, sıkıcılıktan kaçınmaya çabalıyorum.[6]

1830 yılında, her yerde reform ve oy kullanma hakkının orta sınıfı da içine alacak şekilde genişletilmesinin siyasi sonuçları konuşuluyordu. Robert, Leith Walk'taki radikal gençleri ve kitap dükkânında bir penilik dergilerden alan müşterileri hatırlıyor; alt ve orta sınıftan insanların da öğrenim görmeyi arzuladıklarını, tavan arasında ve kitap dükkânlarında bulduğu ve ona son derece büyüleyici gelen o kolay sindirilebilir türden bilgiye ihtiyaç duyduklarını, ancak bunu elde etmenin küçük sermaye ve zanaat sahibi kimseler için ne kadar güç olduğunu biliyordu. Edinburgh'ta *Kaleidoscope* gibi ucuza satılan başka dergiler de vardı; ancak pek çoğu ya kötü yazılmıştı ya da nitelik bakımından tutarsızdı. Edinburgh'un kütüphaneleri ve müzeleri, zeki ve meraklı King kardeşlere ve Chambers gibilere kapalıydı. Varlıklı profesörler onlara kuşkuyla bakıyor; sonradan yoksullaşmış da olsa, kendini oldukça iyi yetiştirmiş gibi de görünse, eski püskü kıyafetleri içinde bir işçinin mutlaka sorun çıkaracağına, hatta değerli eşyaları ve kitapları çalacağına ya da tahrif edeceğine inanıyorlardı.

Bununla birlikte, Robert Chambers'a göre coşkulu radikalizm de İncil'in öğretisine aşırı bağlılık kadar tehlikeli ve gericiydi. Paris'te, diğer Avrupa şehirlerinde ve Reform Yasası öncesinde Londra'da gerçekleştirilen gösteriler, gazetelerden takip ettiği kadarıyla Robert'ı dehşete düşürmüştü. 1830 yılında Walter Scott'a yazdığı bir mektupta inanç ve korkularından söz ediyor, "Bu coşkunluk da en az Got istilası kadar yıkıcı," diye dert yanıyordu.

Sona yaklaştığını da hiç sanmıyorum; bu daha başlangıç. Eski zamanlarda insanların, tarihin tüm çağlarında yarar-

lılığını kanıtlamış genel bir kuralı vardı: Toplumun bilgili ve uygar kesiminin en büyük emeli taşkın kalabalıkları denetim altında tutmaktı. Şimdiyse kural, taşkın kitlelerin yönetimi. ... Ben derim ki, bizi devrime ve vandallığa sürükleyen tüm o aptalları şeytan alsın! Bu yolun sonu çılgınlık; ben işime koyulmalıyım.[7]

Chambers antikacılığı ve geçmişe duyulan özlemi geride bırakmanın ve bilgiyi insanlara ulaştırmanın yeni yollarını bularak şimdinin ihtiyaçlarına karşılık vermenin zamanının geldiğine inanmaya başlamıştı.

Robert'ın yayımcılık tutkusu giderek siyasi bir boyut kazandı. Ailesinin zamanla daha yoksul hâle gelmesiyle kapıların yüzlerine nasıl kapandığını görmüştü. Bu onu öfkelendiriyordu. Kütüphaneler ve üniversiteler işçileri kabul etmezken, nişanlısı Anne Kirkpatrick'e, kitaplar bu kadar pahalı oldukça ve cahillik hüküm sürdükçe hiçbir toplumsal değişimin veya gelişmenin söz konusu olamayacağını söyledi. İşçiler hayvan muamelesi görmeye, fabrika ve dükkânların, bilgiyi tekelinde toplayan kimselerin, Kilise'nin kölesi olmaya devam ederdi.

Bu nedenle, William yeni evli kardeşine küçük sermaye ve zanaat sahiplerinin, kumaşçı çıraklarının ve sigorta memurlarının bütçesine uygun bir dergi çıkarma fikriyle çıkageldiğinde, Robert eğitime duyduğu aşkla bir bildiri hazırlamaya koyuldu. *Chambers's Edinburgh Journal*'ın amacının "günümüzde eğitime duyulan genel arzudan faydalanmak; bu arzuyu en iyi yiyeceklerle beslemek," olduğunu yazdı. *Chambers's Edinburgh Journal*, 1826 yılında Londra'da kurulan The Society for Diffusion of Useful Knowledge [Yararlı Bilgiyi Yayma Topluluğu] tarafından yayımlanan ve bilimsel görüşlerin hızla büyüyen okur

kitlesine anlaşılır bir dille açıklanmasını amaçlayan *Penny Magazine* gibi girişimlerden yalnızca biriydi; ancak hiçbiri onun kadar başarılı veya uzun ömürlü olmamıştı. On altı sayfalık dergi biriktirilmek için tasarlanmıştı. Tarih, felsefe, bilim ve edebiyat alanında, çoğu Robert Chambers tarafından canlı bir dille kaleme alınmış kısa makalelerden oluşuyordu ve yalnızca bir peniydi. İlk sayı İskoçya'da otuz bin adet sattı; üçüncü sayı ise ülkenin dört bir yanındaki kitapçılarda seksen bin adet sattı.[8] Chambers kardeşler neredeyse bir gecede zengin oldular. William, "Sanki yaşadığımız tüm o zorluklar ve deneyimler, hayatın 1832 yılında bize sunacaklarına kusursuz biçimde uyum sağlayabilmemiz için aşmamız gereken engellerden başka bir şey değildi," diye yazdı.[9] *Journal*'ın başarısı, W. & R. Chambers'ı on yıl içinde dünyanın en büyük yayınevlerinden birine dönüştürmüştü.

Kardeşler için alt ve orta sınıflara yaydıkları bilginin laik ve tarafsız olması çok önemliydi. Bu onlar için bir prensip meselesiydi. William daha sonraları konuyla ilgili şunları kaleme almıştı: "Chambers' Journal'ın gerek fikir aşamasında gerekse yayın hayatının herhangi bir döneminde özel himaye altına girmemiş, hiçbir mezhebin, partinin ya da bireyin onayına gereksinim duymamış olması kutlamayı hak ediyor."[10] Bununla birlikte, böyle bir tarafsızlığı korumak hiç kolay değildi. Derginin bu kadar geniş bir okuyucu kitlesine ulaşması, şehrin yoksulları arasında yayılmakta olan radikalizm ve laiklik konusunda endişeye kapılan dinci kesimi derginin içeriğini bir gözden geçirmeye sevk etti. Bu ilgi çok geçmeden bir işkenceye dönüştü. William, "Dergiye 'dine uygun bir yayın' niteliği kazandırmamızı talep edenler etrafımızı sardı," diye yazdı.

> Görevimizin bu olmadığını; ortaya koyduğumuz işin, gerek dindar gerekse laik, her düşünce yapısından insana hitap ettiğini ve başlangıçtaki amacımıza ters düşmeksizin bir taraf seçmemizin mümkün olmadığını söyleyerek kendimizi boşuna yorduk. Hırpalandık, hakarete uğradık. Bu gülünç ve saçma zulüm dönemi, işe koyulmamızın ardından neredeyse yirmi yıl devam etti.[11]

Evanjelistlerin reform krizi sırasında İskoçya'da büyük bir güce sahip olması, dergiyi kınayan vaazların etkisini artırdı. *Journal*'a karşı başlatılan karalama kampanyası Robert'ı çileden çıkarmış ve daha da cüretkâr yapmıştı. Bölge kilisesinin papazı Muhterem Dickson kürsüye çıkıp *Chambers's Edinburgh Journal*'ı topa tuttuğunda, dergiyi gösterip Tanrı olmadan bilginin hiçbir anlamı olmadığını duyurduğunda Robert ve Anne Chambers çifti, küçük çocuklarıyla birlikte, bir daha hiç dönmemek üzere kiliseyi terk etti.

Kilise taraftarları *Journal*'ın tanrısızlığını eleştirdikçe derginin başarısı daha da arttı. Chambers kardeşler, 1833 yılında, *Journal*'ı İrlanda'da basmaya ve dağıtmaya başladılar. Şair Allan Cunningham, derginin Galloway'in çobanları arasında nasıl elden ele dolaştığını şöyle betimliyordu:

> Her on kilometrekareye bir çoban düşecek şekilde dağılan çobanlar onu düzenli olarak okur ve şu yolla elden ele dolaştırırlardı: [dergiyi] alan ilk çoban onu okur ve belirli bir saatte belirli bir tepedeki bir taşın altına koyar; sonra ikinci çoban zamanı geldiğinde onu bulur, okur ve üçüncü çobanın onu Ossian'ın komutanının gömüldüğü yeri gösteren gri taşa benzer bir taşın altında bulacağı başka bir tepeye taşır ve böylece [dergi] dört bucağa bilgi dağıtarak yoluna devam eder.[12]

Robert, Ocak 1835'te okuyucularına gururla şunları söylüyordu: "[*Journal*] hâlâ ülkenin en ücra köşelerine ulaşıyor; *bilginin ateşten haçı* kırsal bölgelerde elden ele dolaşmaya, böyle şeylerin nadiren uğradığı yerlere yaşamdan kareler, bilime dair notlar ve ahlâk dersleri taşımaya devam ediyor." En az seksen dört adet derginin Glasgow'da bir fabrikada çalışan işçiler tarafından düzenli olarak satın alındığını, derginin, "ülkenin en saygın simalarının kabul salonlarına ve en bilge şahısların kütüphanelerine girdiğini; büyük kasabalarda, her mevkiden ve mezhepten ticaret ve meslek insanının dergiyi düzenli olarak satın aldığını ... [derginin] toplumun her kesimine yayıldığını" duyurdular.

Robert Chambers, "bilginin ateşten haçı" ifadesini kullanarak açıkça meydan okuyordu. Ateşten haç veya Crann Tara, yüzyıllarca dağlık bölgelerde yaşayan topluluklar tarafından savaş ilan etmek için kullanılmıştı. Tahtadan yapılma küçük bir haç önce keçi kanına batırılır, sonra ateşe verilip köy köy, kasaba kasaba dolaştırılırdı. On altısından altmışına eli silah tutan her erkek Ateşten Haç'ı görür görmez silahlarını kuşanmalı ve toplanma alanına koşmalıydı. Çağrıya uymayanlar ya kılıçtan geçirilir ya da yanarak can verirdi. 1745 yılında, İngiltere Kralı II. James'i destekleyenler tarafından kullanılmıştı. Walter Scott ateşten haçın önemini ve etkisini şiirlerinde ve romanlarında pek çok kez dile getirmişti. *Journal*'ın İskoç okurları, "bilginin ateşten haçı" ifadesinin ne anlama geldiğini gayet iyi biliyorlardı: Robert Chambers laik bir haçlı seferi ilan ediyor ve İskoçya'nın işçi sınıfına ve orta sınıfa mensup kadın ile erkekleri Kilise'nin zulmüne karşı çıkmaya; cahilliğe, önyargıya ve ayrıcalıklara karşı tavır almaya çağırıyordu. *Journal*'ın açık

sözlülüğü bir yıl içinde belirgin biçimde arttı.[13] Robert, o dönemlerde arkadaşı Alexander Ireland'a yazdığı bir mektubunda şunları söylüyordu: "Liberal görüşlerin ilerleme kaydettiğine inanıyorum; ancak Kilise'nin köpekleriyle başa çıkabilmemiz için daha önümüzde oldukça uzun bir yol var."[14]

Robert Chambers, kiliseyi terk ettiği günden beri, Edinburgh'ta yeni yeni ortaya çıkmış olan frenoloji bilimini geliştirip uygulamak üzere bir araya gelen coşkulu, belagatli ve reformcu kadın ile erkeklerden oluşan bir grup içinden kendine yeni arkadaşlar edinmişti. Frenoloji uzmanları, beynin belirli bölgelerinin farklı davranış biçimlerine yol açtığına; bu nedenle kafatası şeklinin titizlikle incelenmesiyle farklı kişilik tiplerinin belirlenmesinin mümkün olduğuna inanıyorlardı.* Grup, Robert'tan on dört yaş büyük olan ve 1828 yılında yayımlanan kitabı *The Constitution of Man* [*İnsanın Yapısı*] zihinsel özelliklerin ruh tarafından değil de beynin boyutu ve şekline bağlı olarak belirlendiğini savunduğu için materyalist ve tanrıtanımaz olmakla itham edilen George Combe etrafında toplanmıştı.

George Combe ve aralarında erkekler kadar roman yazarı Catherine Crowe ve Combe'un eşi, tanınmış sanatçı Sarah Siddons'un kızı Cecilia gibi zeki ve eğitimli kadınların da bulunduğu Edinburgh Phrenology Society [Edinburgh Frenoloji Topluluğu] üyeleri düşüncelerini tartışmak üzere bir araya gelmişti. Chambers'a frenolojiyle ilgili kitaplar önerdiler, yeni fikir ve kuramları açıkladılar ve Chambers'ın ilerleme ve reformun yalnızca insanların yeni bilgiye erişiminin sağlanmasıyla başarılabileceğine olan

* Her ne kadar sonraları nöroloji ve psikoloji gibi yeni bilim dallarının oluşmasına katkıda bulunmuşsa da frenoloji günümüzde sözde bilimler arasında sayılmaktadır.

inancını desteklediler. Combe'a göre frenoloji insanları özgürleştirecekti; frenoloji bir yaşam biçimiydi. İnsanların fizyoloji yasalarını anlayıp onlara göre yaşamaları, zihinsel işlev ve özelliklerin beynin farklı bölümleri tarafından kontrol edildiğini kavramaları sağlanabilirse dünya daha adil, daha hakkaniyetli bir yer olurdu; kişisel gelişim bir mantık temelinde sürdürülebilirdi.

Böyle "yeni bir hakikat"in gücü karşısında heyecana kapılan Chambers bir süre bu fikrin misyonerliğini yaptı. 1832 yılında, *Introduction to the Sciences* [Bilimlere Giriş] adını taşıyan ve sapkın çağrışımlarından ötürü "frenoloji" kelimesini kullanmamaya özen göstererek frenolojinin temel ilkelerini ele aldığı bir kitap yayımladı. Combe'a, köklü inançları tersine çevirmenin yolunun vaaz vermekten değil ikna etmekten geçtiğini söyledi. Bu elbette zaman alacaktı. "Daha geçen yüzyılın sonlarına kadar, Hristiyanlık neredeyse tamamen kabul edildikten belki de sekiz yüz yıl sonra, İskoçya'da bazı puperest inanışların etkisini sürdürdüğü düşünüldüğünde," diye yazdı, "frenolojinin yavaş ilerleyişini çok da dert etmemeliyiz."[15]

Chambers, *Principles of Geology*'de Charles Lyell tarafından güçlü bir şekilde çürütüldüğünü gördüğü transmutasyon fikrinin yeni girdiği bu çevrede çokça ve coşkulu bir şekilde tartışıldığını ilk fark ettiğinde endişeye kapıldı. 1830 yılına gelindiğinde, transmutasyon fikri Lamarckçı, Geoffroycu veya bu ikisinin birleşimi gibi pek çok şekle bürünmüştü. Bu fikirler, Londra ve Edinburgh'ta, bazıları bizzat Lamarck'ın Paris'teki derslerine katılmış olan doktorlar arasında yoğun ilgi görmekteydi. Ancak George Combe bu tür düşüncelere tamamen karşı çıkıyordu. Chambers'tan daha koyu bir materyalist olmasına karşın

transmutasyon fikrinden korkuyordu. Ona göre bu fikir fazla Fransız, Fransızlar ise fazla vahşiydi. Combe materyalizmin böylesiyle anılmak istemiyordu. *Constitution of Man*'de "devrimci şehir eşkıyaları"nı ve uyguladıkları "düzenbazlık, yağmacılık, küfürbazlık ve cinayet" programını kınıyordu.[16]

Chambers's Edinburgh Journal, 1830'ların sonlarına dek transmutasyonun gerçeklerden uzak, saçma bir fikir olduğunu savundu. Chambers, 1832 yılında *Journal*'da yayımlanan bir makalede, olgular hakkında yeterince bilgi sahibi olmamanın, "bilginleri, insanın önceleri mikroskobik bir organizma olduğu ve şu anki mükemmelliğine üreme yoluyla sürekli gelişerek ulaştığı şeklinde saçma bir görüşe sürüklediği"ni yazdı. "1803 yılı gibi ileri bir tarihte bile, zamanının en bilge şahsiyetlerinden ve en değerli doktorlarından biri olan Dr. Darwin[in] bu yanlış öğretileri benimsemiş" olmasından yakındı. Bununla birlikte, Chambers'ın bu öğretilerin yanlış ve saçma olduğuna duyduğu inanç, onları Darwin'in *The Temple of Nature* isimli şiirinden uzun alıntılar yapacak kadar ilginç bulmasını da engellemiyordu. Erasmus'un savlarına karşı koymakta belli ki biraz güçlük çekiyordu: "Doktor'un keskin anatomi bilgisiyle son derece karmaşık savlarının, daha az bilgili bir okuru asılsız öğretilerine çekmesi kuvvetle muhtemel. ... Ancak bu tür görüşlerin sağlıklı bir zihinde ortaya çıkması katiyen mümkün değil ve böyle saçma kuramları ortadan kaldırmak için biraz olsun düşünmek yeterli."[17]

Robert, frenoloji uzmanlarıyla kabul salonlarında transmutasyonu tartıştığı 1835 yılında bile, *Journal*'da, kendinden emin bir şekilde, Charles Lyell'in *Principles of Geology*'de Lamarck aleyhine sunduğu delillerin "bir şey

eklemeye gerek bırakmayacak kadar tatmin edici" olduğunu söylüyor ve "bazı seçkin bilginler"in "bizzat insanın, Sokrates'in, Shakespeare'in ve Newton'un yalnızca çok gelişmiş bitki benzeri hayvanlar olduğunu" öne sürmeleri karşısında şaşkınlığını bir kez daha dile getiriyordu.[18]

1830'ların ortalarına doğru, Robert Chambers'ın transmutasyonla ilgili düşünceleri değişmeye başladı. 1835 yılında frenoloji üzerine yazmaya başladığı tez çalışması[19] ile zihninde yeni sorular, yeni bağlantılar şekillendi. İnsanlardan uzaklaşmaya başladı; MacLachlan, Stewart & Co.'dan kitap üstüne kitap sipariş ediyor ya da bizzat gidip raflarını karıştırıyordu. Daha önceleri kuşkuyla baktığı kitap türlerine; büyük boyutlu ve alanın uzmanı olmayan kimseler için kaleme alınmış olan ve büyük ölçekli yeryüzü kuramlarının işlendiği, John Pringle Nichol'un 1837 yılında yayımlanan *Views of the Architecture of the Heavens*'ı [Gökyüzünün Yapısı Üzerine Görüşler] gibi kitaplara ilgi duymaya başlamıştı. Chambers Nichol'u iyi tanıyordu. O yaz, sefalet içinde olan İrlanda'yı birlikte dolaşmış; muhafazakârlığın güçlerinden, yoksulların cahil bırakılmasından, bilimden, ilerleme ve reformdan söz etmiş; jeolojik deneylere girişmişlerdi. Nichol'un, evrenin evrimini galaksilerin ve yıldızların oluşumundan başlayarak canlı ve renkli ayrıntılarla betimlediği ve "Doğa mekanizması"nın gizemini çözmeyi amaçladığı altı cildin ilki olarak kaleme aldığı kitabı, yayımlanır yayımlanmaz çok satanlar arasına girdi.

Robert'ın doyumsuzca okuması; zooloji, botanik, kendiliğinden oluşma ve ırkların, ulusların, dillerin ve uygarlıkların kökenlerine ilişkin makale üstüne makale yazması ve sürekli bu farklı bilim dallarını bir arada tutan yasaları

araştırması, o yaz *Chambers's Edinburgh Journal*'da yayımlanan bilimsel makalelerin sayısında belirgin bir artışa sebep oldu. Chambers, Nichol'un *Architecture of the Heavens*'ından esinlenerek frenoloji üzerine yazdığı kitabı zamanın, yeryüzünün ve türlerin kökenlerini de içine alacak şekilde genişletti ve insan ırkının ileri dönemde nasıl bir gelişim ve değişim göstereceğine ilişkin öngörüde bulunmayı bile denedi. "Zihni kuramsal açıklamalarla meşgul" olan ve yeryüzünün ve türlerin tarihine ilişkin yeni açıklamalar bulmaya çalışan Chambers, kendini ulaşabildiği bilim insanlarının önemli ölçüde artmasını sağlayan Royal Society of Edinburgh'a [Edinburgh Kraliyet Cemiyeti] kabul ettirdi.

1830'ların sonlarına gelindiğinde, Chambers yeryüzünün tarihi, zooloji, botanik ve jeoloji üzerine yazılmış kitapları sıra dışı bir hızla ya ödünç veya satın alıyor ve yayınevindeki odasında, baskı makinelerinin gürültüsü eşliğinde okuyordu. Derken, 1842 yılında, Chambers ailesi beklenmedik bir şekilde Edinburgh'tan ayrılarak deniz kıyısına kurulmuş bir üniversite kasabası olan St. Andrews yakınlarındaki Abbey Park'ta bir eve yerleşti. Gerek son zamanlarda çok fazla çalışmış olması gerekse baskı makinelerinin gürültüsü Robert'ın sinirlerini yıpratmış gibiydi. İyileşme döneminde, geniş bir alanı ve gökyüzünü gören çalışma odasında, kitaplarını çevresine toplayıp yeni bir zihin açıklığı ile kitabını yazmaya koyuldu. Taşınmaları onu meraklı gözlerden de korumuştu. Kızı, daha sonraları, babasının Abbey Park'ta "polislerin arasında durup da fark edilmeyen bir suçlunun rahatlığıyla" gizli çalışmasına odaklanabildiğini anımsamıştı.[20]

Chambers, *Vestiges*'i oluştururken yararlandığı kaynaklara ilişkin olarak kitapta yazanların dışında bir kanıt

bırakmamak için, St. Andrews'ta kaldığı süre boyunca yazmış olduğu tüm belge, not ve mektupları imha etti. Tezinin farklı farklı kısımlarını desteklemek için toplamda seksenden fazla uzmandan alıntı yaptı. Jeolojiye ilişkin bilgi dağarcığını geliştirirken, kendisini bir kez daha Lyell'in Lamarck'ın kuramı hakkında söylediklerine götüren *Principles of Geology*'yi tekrar okuduğu kuşkusuz. Frenoloji projesi için tıp ve fizyoloji üzerine yazılmış ne kadar çok kitap okursa transmutasyon fikirleriyle de o kadar sık karşılaşıyordu: Bu kitaplarda transmutasyonizm ya Lyell'in yaptığı gibi kesin bir dille yalanlanıyor ya da yaratılışa ilişkin dinî açıklamalarla örtüşecek biçimde değiştiriliyordu. Robert, Nichol'un *Architecture of the Heavens*'ının deha ürünü olan ilk cildini ileriye taşımaya, gezegenlerin doğuşundan başlayarak türlerin doğuşuna ve metamorfozuna uzanan bir hikâye anlatmaya hazırdı.

1844 yılında, kitabını tamamlamış olan Chambers ve ailesi Edinburgh'a döndü. Robert, gazeteci arkadaşı Alexander Ireland'ı çağırarak tehlikeli bir kitap yayımlamak üzere olduğunu ve birlikte çalışmaya karar verdiği, Londra'da yaşayan ve haftalık genel tıp dergisi *The Lancet*'in yayımcısı olan John Churchill ile bağlantı kurma konusunda yardımına ihtiyacı olduğunu söyledi. Bu kararın arkasında yatan nedeni şöyle açıkladı: "Churchill'in çekineceğini sanmıyorum; o düzeydeki yayımcılar böyle şeylere alışkın olurlar."[21] Ireland, isimsiz bir arkadaşı adına kendisine bir teklifte bulunmak üzere, 27 Haziran 1844'te Churchill'e bir mektup yazdı. Eşi Anne, Robert'ın kimliğini ele vermemek için elyazmasını temize çekme işini üstlendi ve 1844 yılının temmuz ve ağustos aylarında kitabı bölümler hâlinde Churchill'e gönderdi. Churchill, Ireland'a

kitaptan bin adet basmayı önerdi; ancak daha sonra, mali riskleri göz önünde bulundurarak 750 adet basmaya karar verdiler.[22] Kitabın *The Natural History of Creation* [Yaratılışın Doğal Tarihi] adıyla basılması düşünülüyordu; ancak Chambers, kutsala küfür etmekle suçlanmamak için başlığı *Vestiges of the Natural History of Creation* [Yaratılışın Doğal Tarihinin İzleri] biçiminde yumuşatmakta ısrar etti. "Kırıntılar" ya da "kalıntılar" anlamına gelen "izler" kelimesinin eklenmesiyle kitabın eski bir eser ve yazarının da bir bilmeceyi çözüme kavuşturmaya çalışan bir arkeolog veya klasik eser uzmanı gibi görünmeye başlayabileceğini düşünüyordu.

Vestiges'in kitapçılardaki yerini aldığı Ekim 1844 tarihi henüz gelmeden, yüz elli adet ön kopya Londra, Oxford ve Cambridge'nin önde gelen bilim insanlarına, büyük üniversite kütüphanelerine, teknik okullara, edebiyat ve felsefe kurumlarına, yazarlara ve siyasetçilere gönderilmişti bile. Churchill dindar kesimin gazete ve dergilerine ilan vermişti. Kitabın yazarının kim olduğunu yalnızca dört kişi biliyordu: Yazarın eşi Anne, kardeşi William, Alexander Ireland ile Combe'un yeğeni ve *Phrenological Journal*'ın editörü olan yakın dostu Robert Cox. Daha sonra, kitap eleştiri bombardımanına tutulduğunda kitabın bilimsel boyutuyla ilgili sorulara yanıt vermekte yardımcı olabilecekleri düşünülerek üç kişi daha bu gruba dahil edildi: *Chambers's Journal*'ın jeoloji konusunda oldukça bilgili olan editör yardımcısı David Page; doğa bilimine ilişkin bilgi birikiminden yararlanabilecekleri, Kraliyet Cemiyeti üyesi ve Kraliçe'nin özel doktoru Neil Arnott ile Glasgow Üniversitesi'nin alanıyla ilgili konularda kendilerine yol gösterecek olan Astronomi Profesörü John Pringle Nichol.

Chambers'ın çocuklarından hiçbirine kitabı babalarının yazdığı söylenmemiş, Robert kitapla ilgili her şeyi çalışma odasındaki bir çekmeceye kilitlemişti. Yıllar sonra, damadı kendisine bu sırrın neden bu kadar uzun süre saklı kalması gerektiğini sorduğunda, Chambers, "on bir çocuğuyla birlikte yaşadığı evi gösterdi ve usulca 'on bir nedenim var,' diye ekledi."[23]

Chambers, ismini saklamanın verdiği coşku ve heyecanın tadını çıkarıyor, yemek sofralarında yazarın kim olduğuna ilişkin tahminlere katılmaktan zevk alıyordu. Kitaba olan ilgisinin ortaya çıkmaya başlamasından sadece iki ay önce, Şubat 1845'te, hâlâ kitabın yazarı olabileceği düşünülen ve aralarında Richard Vyvyan'ın, Ada Lovelace'in ve hatta bilime verdiği önem herkesçe bilinen Prens Albert'ın da bulunduğu pek çok isimden yalnızca biriydi. Ancak arkadaşlarının da töhmet altında kalabileceğini hesaba katmamıştı. George Combe, Catherine Crowne ve Neil Arnott da suçlamalara hedef olanlar arasındaydı. 1845 yılının nisan ayına gelindiğinde Robert, okurlardan gelen ve kendisine doğrudan "kitabın yazarı" olarak hitap eden, sayıca az olmakla birlikte giderek çoğalan mektuplar karşısında telaşa kapılmıştı: Yine de Ireland'a "istedikleri kadar şüphelensinler" diye yazmıştı.[24]

Bu arada *Vestiges* tüm ülkede okunmakta ve büyük yankı uyandırmaktaydı. Kitabın ilk baskısı haftalar içinde tükendi. Arkasından bin adet daha basıldı ve o da bir ay içinde satıldı. 1845 Şubat'ının ortalarında yapılan bin beş yüz adetlik üçüncü baskı, daha yayımlandığı gün tükendi. Churchill nisan ayında iki bin adet daha bastı. Çok az insan pek çok eleştiri yazarının şiddetle kınadığı bu kitabı coşkulu bir beklenti ya da kuralları çiğnediğini bilen biri-

nin heyecanını duymaksızın okurdu. Kitabın isimsiz yazarı, saygılı ve cana yakın bir dille ve kesinlikle vaaz vermeksizin; iddialarını pek çok uzmanın çalışmalarından almış olduğu kanıtlarla destekleyerek ve zamanın ve evrenin büyük gizemlerini açıklayabilmek için zooloji, anatomi ve jeoloji alanlarında yapılmış yeni keşifleri bir araya getirerek doğanın öyküsünü anlatmaktaydı. Okurlarına birlikte bir keşif gezisine çıkmayı teklif ediyor; sık sık merak etmeye ve evrene ilişkin sorular sormaya hakları olduğunu söylüyordu. Yaşamın nasıl ortaya çıktığına ilişkin tamamen masumane bir dizi soruya yanıt aramak, bir çocuğun annesinin dizinin dibinde sorular sorması kadar doğaldı.

Dünyanın dev bir alev sisi içinde doğuşuna ilişkin "gerçekler", ilkel bir okyanustan köpürmüş ve erimiş bir hâlde aşama aşama ortaya çıkan bir yerküreye ilişkin "gerçekler" okurun ufkunu genişletiyor; her bölüm okuru "Canlı varlıkların kökeniyle ilgili genel değerlendirmeler" biçiminde alçakgönüllülükle isimlendirilmiş olan ve türlerin ortaya çıkışını konu alan tartışmalı bölüme hazırlıyordu. Chambers, yayımcıya gönderdiği elyazmasının sayfalarındaki kenar boşluklarına "işte burada işler karışıyor," diye yazdı.[25] Her şey bu mühim soru içindi: Yaşam nasıl ortaya çıkmıştı? Erasmus Darwin, dört yüz elli sayfalık *Zoonomia*'sında türlerin kökeni konusunu incelemeden önce şöyle diyordu: "[...] hayal edersek çok mu ileri gitmiş oluruz?" Chambers ise, bu konuyu *Vestiges*'te yalnızca yüz elli iki sayfada çözmeye çalışmıştı. Okurlarına bu soruyu sormanın hiçbir sakıncası olmadığı konusunda güvence veriyordu. Bu her yönüyle akla uygun bir soruydu ve bu soruyu sormak kesinlikle kutsala hakaret anlamına gelmezdi:

> Bu koşullara ilişkin tarafsız bir değerlendirmenin aklımıza organik yaratılışla ilgili şimdiye dek kabul edilenden az çok farklı bir fikir getirmemesi pek de mümkün değildir. Canlı varlıklar ile su ve topraktan oluşan yaşam alanlarını Tanrı'nın yarattığı gerçeği öyle güçlü şekilde kanıtlanmış ve öyle yaygın biçimde kabul görmüştür ki sorgusuz sualsiz doğru sayarım. Fakat bu noktada bilhassa ziyadesiyle desteklenen bu fikrin yeniden gözden geçirilmesi gerektiği görülecektir. Bu noktada şu sorulabilir: Canlı varlıkların yaratılması ne yönde gelişmiştir?

Yazar, *Vestiges*'in başından sonuna, yeryüzünün ve türlerin akla yatkın, doğrulanabilir, oluş sırasına göre düzenlenmiş, mantıklı bir tarihini ortaya koyabilmek için pek çok farklı bilim dalında geçekleştirilen yeni keşifleri bir araya getiriyor ve sık sık okurun bilgi ve sağduyusuna başvuruyordu. Son aşamalarındaki metni tekrar tekrar okuyup farklı insanların öne sürülen düşünceler karşısında nasıl ayak direyeceğini anlamaya ve ortaya çıkması muhtemel olumsuz duyguları yatıştırmanın yollarını bulmaya çalışarak; kurgusal iddiaların etkisini her gün yapılagelen bildik gözlemlerle yumuşatarak kitap boyunca dinî duygular lehine tavizler veriyordu. Sürekli şüpheleri gidermeye, güven kazanmaya çalışıyordu. "Öğretilerimin genel anlamda doğru olduğuna inanıyorum;" diye yazdı, "her doğrunun değerli olduğuna ve doğruların yayılmasının bir nimet olduğuna inanıyorum." Dindar okurlarının içini rahatlatmayı amaçlayan bölümler bile eklemişti. Ireland'a, "Pimpirikli kimselerle arayı hoş tutmak için mantık ve sağduyu sınırları içinde mümkün olan her tür çaba gösterildi; gerçi aşırı pimpirikli insanları memnun edebileceğimi sanmıyorum," diye yazdı.[26] "Sonunda, din konusunda, kitabı

önemli öğretilerin hiçbirinden ödün vermeksizin toplumun kabul edebileceği bir hâle getirmekte büyük yardımı dokunacağına inandığım birtakım görüşler öne sürebildiğimi söylemekten mutluluk duyuyorum."[27]

En önemlisi de *Vestiges*'in yazarının, her defasında okurlarına bu yeni fikirlerle Hristiyanların Tanrı'sına olan inançlarını bağdaştırmalarında yardımcı olmasıydı. *Vestiges* tanrıtanımaz bir kitap değildi. Aksine, anlatıcı ısrarla tüm bu sıra dışı değişimin ve transformasyonun Tanrı'nın işi olduğunu söylüyordu. Tanrı, doğayı onun işini görsün, onun belirlediği yasalara göre işlesin diye yaratmıştı. Eğer Chambers, transmutasyonun anlaşılması güç bir şekilde ilahi yasa tarafından etkin kılındığını söylemeseydi, *Vestiges*'in Buckingham Sarayı'na ya da bu denli çok kütüphaneye ve kabul salonuna ulaşması kesinlikle mümkün olmazdı. Okurları yeni bilimi ancak bu şekilde kabullenebilmekteydi. Bununla birlikte, öne sürülen bu dinî görüş her ne kadar Tanrı'nın evrendeki yerini koruyorsa da aynı zamanda okurların, Tanrı'nın evreni ve evrende geçerli olan yasaları yarattıktan sonra ona herhangi bir müdahalede bulunmadığını da kabullenmelerini gerektiriyordu.

Pek çokları doğanın süreçlerine ilişkin bu yeni ve daha iyimser tasviri coşkuyla benimsedi. Alfred Tennyson'ın en yakın dostu, zeki ve yetenekli şair Arthur Hallam yirmi iki yaşında felç geçirip ölmüş ve Tennyson'ı, Lyell'in *Principles*'ından sonra, doğanın kayıtsız görüntüsü karşısında bir kat daha umutsuzluğa düşürmüştü. Hallam için yazdığı ünlü ağıtı *In Memoriam*'da doğayı artık yüce gönüllü, şefkatli bir anne olarak değil, yavrularını kendi başlarının çaresine bakmaya terk eden, türlerin soylarının tükenmesini umursamayan bir anne olarak betimliyordu. Doğa'nın

"dişi tırnağı kan kırmızısı"ydı; ancak "Zaman toza bulayan bir manyak" ve "Yaşam ateş püsküren bir Erinye" idi. İnsan da dinozorlarla aynı kaderi paylaşacak, "çöl rüzgârlarıyla savrulacak / ya da demir tepelerin altında kalacaktı."* *Vestiges*'i okumak Tennyson'a doğanın işleyişine ve insanlığın geleceğine ilişkin yeni bir güven ve iyimserlik aşılamıştı; Tennyson, "The Princess" [Prenses] (1847) adını taşıyan, reform düşüncesiyle dolu hem romantik hem komik yeni bir anlatı şiirine başlamış ve henüz yazmakta olduğu *In Memoriam*'a yeni ve iyimser bir son eklemişti.

Vestiges'e yönelik ilk eleştirilerden yaklaşan fırtınayı sezinlemek mümkün değildi; kitabın anlatım biçimi ve enerjisi övülüyor, içerdiği tartışmalı fikirlerden hiç söz edilmiyordu. Dindar kesimin her ay veya üç ayda bir yayımlanan dergilerinden ilki, ilerlemeli gelişim düşüncesinin Hristiyanlık inancına ters olduğuna dikkat çekiyor, okurlarını bu fikre karşı uyarıyordu. Ancak seçkin dergilerin bir kısmı kitaba ilişkin hiçbir yorumda bulunmamıştı. Birkaç ay tuhaf bir sessizlik hüküm sürdü. Eleştiri yazarları ve din adamları kitabı okumuş, hoşnutsuzlukla başlarını sallamış ve kitaba karşı alınacak tavrın belirlenmesinde kararı Oxford ile Cambridge'deki bilim insanlarına ve profesörlere bırakmışlardı. Nisan 1845'te *Vestiges*'in dördüncü baskısı yapıldı.

Sessizlik, mayıs ayında Cambridge'de düzenlenen Britanya Bilimsel İlerleme Derneği toplantısında bozuldu. Anne ve Robert Chambers çifti, Robert'ın tartışma yara-

* Dinozor kelimesi ilk olarak 1842 yılında, Richard Owen tarafından kullanılmıştır. Owen, Dinosauria terimini, dünyanın her yanındaki maden, kanal ve demir yolu kazılarında ve taş ocaklarında bulunarak müze galerilerinde birleştirilen ve "Kertenkelelerin farklı bir türü veya alttakımı" olan soyu tükenmiş hayvanları tanımlamak için ortaya atmıştır.

tan kitabının etrafında toplanmış bilim insanlarını görüp dinleme umuduyla, kaygılı bir beklenti içinde trene binip Cambridge'e geldi. Ancak toplantı, kitabın karşısında yer alan tutucu bilim insanlarını bir araya getirmişti. Doğruluğu kanıtlanmamış bir dizi tehlikeli spekülatif çıkarımı desteklemek için bilimsel çalışmaları kullanan bu isimsiz düzenbaz karşısında deliye dönen bilim insanları, kitabı kutsala küfür etmekle değil, ancak kötü bilim olmakla suçluyorlardı. Ünlü astronom John Herschel kitaba şiddetle saldırdığı sırada, Anne ve Robert Chambers çifti Senato Binası'nı dolduran o büyük kalabalığın en önünde oturmaktaydı.

Oxford ve Cambridge'teki Anglikan bilim insanları, Londra'da yayımlanan ve yazarı belli olmayan bu akıl almaz kitabın ciddiye alınmayı hak edip etmediği konusunda Mayıs 1845'e dek bir karara varamadılar. Muhafazakâr siyasetçi ve jeolog George W. Featherstonhaugh, 1845 yılının kasım ayında Woodwardcı Jeoloji Profesörü, Trinity Koleji'nin Müdür Yardımcısı ve Norwich Katedrali rahibi Muhterem Adam Sedgwick'e, kendisini *Vestiges*'in Londra'da yarattığı etki konusunda uyaran bir mektup yazdı. Mektubunda, "Onu paramparça edebileceğini düşünüyor ve bunu yapmanı umuyorum," diyordu. "Bazıları, daha şimdiden bu kitabın Kilise'ye yönelik Başkaldırının bir işareti olduğunu düşünüyor."[28] Fakat Sedgwick, böyle bir kitabın var olduğunu bilmek her ne kadar kendisini son derece rahatsız etse de an itibarıyla buna ayıracak zamanı olmadığını, kitabı okumadığını ve üç ayda bir yayımlanan dergilere yazı yazmakla ilgilenmediğini söyleyerek Featherstonhaugh'un teklifini geri çevirdi.

Sedgwick *Vestiges*'i okuduğunda mart ayı gelmişti,

katedral kenti Ely'de din adamları için düzenlenen kahvaltıda kitabı büyük olasılıkla bir kadın tarafından kaleme alınmış bir "incelikten yoksun materyalizm" örneği olarak topa tutana dek ise nisan olmuştu. Bundan iki gün sonra Charles Lyell'e yazdığı bir mektupta, kitabın bir güzelliğe ve çekiciliğe sahip olduğunu kabul ediyor ve kitabı çevreleyen o süslü "kabuğu soyup altında yatan çarpıklığı ve kokuşmuşluğu ortaya çıkarmaya" kararlı olduğunu ifade ediyordu. Macvey Napier'e, *Vestiges*'in, "altın varakla kaplı bir şeytantersi* ve arsenik hapı" olduğunu yazdı. Özellikle genç kızlar üzerindeki olumsuz etkilerinden korkuyordu: "Bu kitabın Londra'daki okumuş kadınlarımızın aklını nasıl çelmiş & hâlâ çelmekte olduğunu bilemezsin. Tanrı'nın inayetiyle bu kötülüğü ortadan kaldırmaya çalışacağım."[29] Napier'e, "o ucubenin başını demir ökçeyle" ezeceğine ve "sürünerek ilerlemesine bir son" vereceğine söz verdi.[30]

Norwich Katedrali rahibi, Jeoloji Profesörü ve Trinity Koleji'nin Müdür Yardımcısı'na göre *Vestiges*, Babil fahişesi, tüyler ve değerli taşlarla bezenmiş bir kocakarı, bir yılan, bir hortlak idi. Kitap üzerinde çalışmaya koyuldu; büyük bir kızgınlıkla yazdıkça yazdı. Öfke dolu açıklamalarının etkisi hâlâ devam ediyordu. Her ne kadar yayımlanmış olan eleştiri yazısı daha ölçülü olsa da ahlaki çöküş anlayışında pek bir değişiklik olmamıştı. "Canlı, ışıltılı ve renkli bir görünüşle çıkar karşılarına ve yılan sahte bir bilgeliğe sanılarak onlardan ellerini uzatıp yasak meyveyi koparmalarını ister," diyerek okurlarını uyardı.[31] Sedgwick'in mayıs ayında yazmaya başladığı eleştiri yazısı, *Vestiges*'e ve

---

* Latince ismi *Ferula Assa-foetida* olan şeytantersi, Orta Asya'da ve Akdeniz ülkelerinde yetişen, maydanozgillerden, kalın köklü, sarı çiçekli, pis kokulu bir bitkidir; bu bitkiden elde edilen reçineli zamk ilaç yapımında kullanılır.

kadınlara duyduğu nefreti tamamen kusup rahatlayıncaya kadar seksen beş sayfaya ulaşmıştı.

Sedgwick yalnızca materyalizmin yayılması ve tanrıtanımazlığın giderek daha çok ifade bulmasıyla değil, aynı zamanda bilimin geniş kitlelere yayılması, bilimle ilgilenen ancak belli bir alanda uzman olmayan kişilerin, Katolikliğin ve kadınların yükselişiyle de savaşıyordu. Ortaya nefret dolu, düşmanca bir şey çıkmıştı.

Hristiyan dergilerinin yayın kurullarındakiler rahat bir nefes almıştı. Anglo-Katolik *Christian Remembrancer* dergisi, Sedgwick'in "ustaca kaleme alınmış" olan ve gelişim varsayımının tehlikelerini "hiçbir anlaşmazlığa yer bırakmayacak şekilde" ortaya koyan eleştirisinden övgüyle söz ediyordu.[32] Evanjelik kesimin Özgür Kilise'yi kurmak üzere İskoçya Kilisesi'nden ayrıldığı İskoçya'da, *Vestiges*'in, Kilise'nin yetkesini bu bölünmeden çok daha fazla tehdit ettiği düşünülmekteydi. Bölünmenin Kiliseleri laik liberalizmin güçlerine karşı zayıflattığı kabul ediliyordu. Chambers 1844 yılında *Vestiges*'i yayımladığında, Combe ailesi ve arkadaşları, Edinburgh'un özgür düşünceli reform yanlısı insanları, kendilerini etrafı muhafazakârlar tarafından sarılmış ve hareket imkânı giderek azalan bir azınlık gibi hissediyordu. 1847 yılında bir İskoç gazeteci şöyle yazıyordu: "Patladı patlayacak ve bizi korkunç bir yıkıma uğratacak büyük bir yanardağın eteğinde gibiyiz."[33] İskoçya Kilisesi, *Vestiges*'i yalanlamak, isimsiz yazara kendi alanında meydan okumak için jeolog Hugh Miller gibi parlak yazarlara başvurdu. Miller, Eylül 1845'te *Witness*'ta yayımlanan yazısında, *Vestiges*'i "tanrıtanımazlığın bu yüzyılda Britanya'da karşımıza çıkan en sinsi örneklerinden biri" olarak tanımlıyordu. Kitap hakkında yazdığı eleştiri

yazısıyla yetinmeyerek 1849 yılında, *Foot-prints of the Creator* [Yaratıcının Ayak İzleri] adını taşıyan son derece düşmanca bir kitap yayımladı.

Miller'ın dili Sedgwick'inkinden oldukça farklıydı. Miller için görünürde ne Babil fahişesi, ne kokuşmuş bir kocakarı ne de başı ezilecek bir ucube vardı. O, bataklıklar, hastalık ve çöken kum yığınları görüyordu. Toplumun alt kademelerinin, yasaların gerektiği gibi uygulanmamasına ve şiddetli devrimci salgınlara neden olan pis kokulu bir bataklığa gömüldüğünü; bu salgının büyüyebileceğini ve üst sınıfları da etkisi altına alabileceğini duyurdu. Kilise bu "bataklığı kurutmak ve arındırmak" için cesurca girişimlerde bulunmalıydı.[34]

Dinsizlik bütün İskoçya Kiliseleri'nin ortak düşmanıydı; kuşatma altında olduklarına inanıyor ve bunu ifade etmek için bir savaş dili kullanıyorlardı. Din adamları, *Vestiges*'in dinsizlerin altında toplandıkları bir sancağa dönüşmesinden yakınıyorlardı; *Vestiges* dinsizlerin ateşten haçı olmuştu. Muhterem Graham Mitchell, 1848 yılında yayımlanan *Young Man's Guide against Infidelity* [*Dinsizlik Karşısında Delikanlının Rehberi*] isimli kitabının bir bölümünü *Vestiges*'i kınamaya adadı; onu başka vaazlar izledi. Muhterem Dr. John Brown, Scottish Association for Opposing Prevalent Errors'ın [İskoçya Sık Rastlanan Yanlışlarla Mücadele Derneği] açılış konuşmasında tehlikeye dikkat çekmek için dinleyicilerine şunları söylüyordu: "Dinsizlik günün ve geleceğin ruhunun bir parçası. Giderek daha da güçleniyor."[35] Muhterem Andrew Thompson ise heyecanlı bir şekilde "Dinsizlik ... bir örümcek gibi, pek çok güzel bilgi ağacının üzerinden ağlarını sarkıtmıştı ve ne yazık! Çok defa yoldan geçenleri gafil avladı," diyordu.

Vestiges, onlarca yıl pek çok kişiyi küplere bindirmiş; normal şartlarda oldukça sakin olan insanların saldırganca söylemlerde bulunmalarına neden olmuştu. Sonraları Darwin'in en açık sözlü ve en ateşli destekçisi olacaksa da o sıralar transmutasyon fikrinin can düşmanı olan Thomas Henry Huxley, 1854 yılında, kitabın ilk baskının üzerinden on yıl geçtikten ve onuncu baskısı yapıldıktan sonra dahi *Vestiges* ile ilgili bir eleştiri yazısı kaleme almaktan geri durmamıştı. Sözlerine Shakespeare'in *Macbeth*'inden bir replikle, Banquo'nun hayaleti bir kez daha karşısında belirdiğinde Macbeth'in söyledikleriyle başlıyordu: "O zamanlar, beyni dağıldı mı adam ölürdü." Kitabı Banquo'nun susturulamayan hayaletine benzetmekle onu hortlağa benzetmek aynı şey değilse de aslında Huxley'nin yapmak istediği de bundan pek farklı değildi. Transmutasyon fikrinin eli neden hâlâ onu boğmaya çalıştığımız gölün yüzeyine çıkıyor? Neden ölmüyor?

Ancak *Vestiges* bir yandan da insanlara esin kaynağı oluyor, onlara meydan okuyor, geçmişe ve geleceğe ilişkin algılarını genişletiyor, onları transmutasyonun olası ve olanaklı olduğuna ve böyle düşünmenin tanrıyı hiçe saymak anlamına gelmediğine, tehlikeli olmadığına inandırıyordu. 1846 yılında, o sıralar yirmi altı yaşında olan ve hemşirelik mesleğine hazırlanırken kendi kendine anatomi öğrenmeye çalışan Florence Nightingale, bir arkadaşıyla Kraliyet Cerrah Koleji'ni ziyaret etti. İki kadın, bir süre durup hayranlıkla Yeni Zelanda'dan getirilen uçamayan kuş iskeletlerini seyretti ve devekuşundan daha büyük, soyu tükenmiş bir kuş olan dev devekuşunun yakın zamanda bulunan iskelet fosilinin kemik yapısıyla daha küçük türlerin kemik yapıları arasındaki anatomik benzerlikleri in-

celedi. Kuzenine, "En ilginci de, tıpkı *Vestiges*'teki gibi, bir türün nasıl başka bir türe dönüştüğünü görmekti," diye yazdı.[36] Londra'da pek az kişi Sedgwick gibi burnundan soluyordu. İnsanlar *Vestiges*'in kendilerine sunduğu yeni zaman anlayışı karşısında büyülenmişti.

Terbiyesi ve toplumsal alanda dikkatle izlediği yol, Chambers'ın kimliğinin gizli kalmasını sağlamıştı. 1840'lar boyunca giderek büyüyen ailesi ve baskı makineleriyle ilgilenmeyi, jeolojik gezilere çıkmayı ve jeoloji alanında önemli bir yazar olarak kabul edilmek için canla başla çalışmayı sürdürdü. *Vestiges*'in yayımlanmasından dört yıl sonra, Kasım 1848'de saygınlığını zedeleyecek ağır bir darbe aldı. Belki sonradan bunun kendi hesabına dikkatsizlikle verdiği yanlış bir karardan kaynaklandığını fark etmiştir. Chambers, Edinburgh'ta bir yurttaşın ulaşabileceği en yüksek paye olan Edinburgh Belediye Başkanlığı için önerilen isimler arasında yer almayı kabul etti.

Adaylığının ilan edilmesinden birkaç gün sonra, Kasım 1848'de *Witness*'ta yayımlanan uzun bir mektupta, Chambers'ın adaylığına şiddetle karşı çıkılmaktaydı. Mektubun kimliği belirsiz yazarı şunları söylüyordu:

> Herkesin bildiği gibi, Bay Chambers, yayımladığı dergilerde dinî konulara ve kaynaklara yer verilmemesi hususunda özel bir hassasiyet göstermektedir ve her ne kadar farklı farklı konularda pek çok makale yazmış veya yayımlamış olsa da içlerinden herhangi birinde bir Tanrı'nın var olduğu sonucuna ulaştıran ya da günahtan kurtulmanın yollarına işaret eden bir ifade bulmak kolay değildir. Aslında Chambers din dışı dergi yayımcılığının en büyük temsilcisidir. Bu bile başlı başına bir suçtur. Ancak kendisi bundan çok daha ciddi bir suçlamayla karşı karşıyadır. Yüzeysel ve uydurma

> bilimi bir yana, "Her Şeye Gücü Yeten'i Evren'den kovan", "Tanrı'nın iradesinin açığa vurulmasını akıl almaz bir boş inanç" (*North British Review*) olarak yorumlayan ve bize "insanoğlunun Tanrı'nın suretinde yaratıldığını bildiren İncil'imizin bir masal olduğunu söyleyen" (*Edinburgh Review*) bir çalışmayı yazmak ve dünyaya yaymakla suçlanıyor. Bu kitabı Bay Chambers *yazmıştır* demiyorum; ancak kitabın yazarının o olduğuna dair bir *söylenti* mevcut.[37]

Yayınevinin adının lekelenmesinden endişelenen ve Kilise'nin bitmek bilmeyen zulmü karşısında dehşete düşen Chambers, tiksinti duyarak adaylığını geri çekti.

* * *

Otuzlu yaşlarında olan ve doğal seçilim kuramı çalışma masasının çekmecesinde kilitli duran Charles Darwin, olanları dışarıdan izliyor ve doğru anın gelmesini bekliyordu. *Vestiges*'in isimsiz yazarının karşılaştığı ağır eleştirilere ve aşağılamalara maruz kalmamak için türlere ilişkin fikirleri bir süre daha beklemeliydi. Kitap oldukça ilginçti ama aynı zamanda pek çok hatayla doluydu. Kuramın ciddiye alınabilmesi ancak güçlü kanıtlarla desteklendiği ve türlerin ne şekilde adaptasyona uğradığını, ne şekilde evrildiğini açıklayan bir kuram, bir mekanizma ortaya koyduğu takdirde mümkündü. Darwin şimdilik çekmecesini kilitli tutmakta kararlıydı.

En yakın dostu, botanikçi Joseph Dalton Hooker, 30 Aralık 1844'te Darwin'e yazdığı mektupta, "Vardığı sonuçlara hiç katılmasam da yazarın *Vestiges*'te bir araya getirdiği olguların çeşitliliğinden keyif aldım; [şu yazar] eğlenceli biri olsa gerek. Uzun soluklu olmaktan çok etkisi kısa sürede gelip geçecek bir kitaba benziyor. 'Ederini kar-

şıladığı' şüphesiz: Kitabı okumanın ederinden söz ediyorum; yoksa yanlışlarla dolu bir kitap için oldukça pahalı," diyordu. Arkadaşının aksine, Darwin *Vestiges*'i o kadar da eğlenceli bulmamıştı: Hooker'a, "... biçemi & düzenlemesi hiç kuşkusuz hayranlık uyandırıyor; ancak jeoloji bende kötü & zooloji ise çok daha kötü bir izlenim uyandırdı," diyerek karşılık verdi.[38] Ekim 1845'de Charles Lyell'e yazdığı bir mektupta, Sedgwick tarafından kaleme alınan ve Darwin'in "korku & ürperti" duyarak okuduğu eleştirinin "türlerin değişebilirliği düşüncesine karşı güçlü bir sav" oluşturduğunu; fakat Sedgwick'in karşı çıktığı noktaları "birini bile atlamaksızın" öngörebilmiş olmaktan da "büyük mutluluk duyduğunu" ifade ediyordu.

Aynı zamanda bir uyarı niteliği taşıyan *Vestiges*, Charles Darwin'in içine dert olmuştu. Belki de *Vestiges* gerçekten de harekete geçmeye çağıran ateşten bir haçtı ve Darwin bu çağrıya uymamıştı. Bunun yerine, kitabın yoluna çıkan güçlüklerle nasıl başa çıkacağını görmeye ve çağrısına başkalarının cevap vermesini beklemeye karar verdi. 1846 yılının başlarında Chambers'ın tamamlayıcı nitelikteki makalesi *Explanations*'ı [Açıklamalar] okumuş ve "içerdiği olgular değilse bile ruhu Sedgwick'i utandırmalı" diye düşünmüştü. 1847 yılının nisan ayında, Chambers ile tanıştıktan yalnızca birkaç gün sonra, kimliği belirsiz biri kendisine *Vestiges*'i hediye ettiğinde, kitabın isimsiz yazarının Chambers olduğuna artık hiç kuşkusu kalmamıştı.

Darwin, on yıl boyunca kendi vicdanıyla mücadele ederek huzursuzca saf değiştirip durdu; alay eden bilim insanları ve topa tutan Kilise'nin yanında mı, yoksa kendini ait hissettiği ve 1847 yılında Joseph Hooker'a yazdığı bir mektupta "biz transmutasyonistler" olarak söz ettiği

gruba mensup olan adamın yanında mı yer alacağına bir türlü karar veremiyordu.[39] Huxley, 1854 yılında, onuncu baskısını yapan *Vestiges*'in yazarıyla alay eden eleştirisini yayımladığında, Darwin değerli ve etkili bir dost olarak gördüğü Huxley'ye "zavallı yazara fazla yüklendiğini" düşündüğünü söyledi. "Böyle bir kitap, başka hiçbir işe yaramasa da," en azından "doğa bilimine karşı bir merak" uyandırırdı. Kendi kitabının karşılaşacağı tepkilerden endişe duyan Darwin, Huxley'ye kitabının "*o kadar* akıl almaz değil"se bile, "türler konusunda neredeyse *Vestiges* kadar aykırı" olacağını itiraf etti.[40] *Türlerin Kökeni*'nin giriş bölümünde ise kitabı desteklemek yerine onla alay etmekteydi:

> "Yaratılışın İzleri"nin yazarının, sayısı belli olmayan kuşakların ardından bazı kuşların ağaçkakan, bazı bitkilerin ökseotu dünyaya getirdiklerini ve bunların tıpkı bugün gördüklerimiz gibi mükemmel örnekler olduklarını söyleyeceğini tahmin ediyorum; ancak, bana öyle geliyor ki, organik varlıkların birbirlerine ve fiziksel yaşam koşullarına uyum sağlamalarından hiç söz etmemiş, bu konuya hiçbir açıklama getirmemiş olması bu varsayımı açıklayıcı olmaktan uzaklaştırıyor.

Vestiges'in ismi hâlâ gizli olan yazarı, kitabın bir sonraki baskısında, Darwin'in *Türlerin Kökeni*'nin "temelde [*Vestiges* ile] aynı düşünceleri işlemekte" olduğunu ve iki eser arasında "olgular ya da etkiler bakımından değil, [ancak kullandıkları] kelimeler bakımından" bir farklılıktan söz edilebileceğini belirterek kendisine yapılan haksızlığı dile getirmişti; bunun üzerine Darwin, vicdan azabı duyarak bu kırıcı sözleri *Köken*'in 1861 yılında yapılan üçüncü baskısından çıkarmıştı. Hatasını telafi edebilmek için "Tarih-

sel Arka Plan"ında, daha ölçülü ifadeler kullanmaya özen göstererek şu sözleri kaleme aldı:

> Yazar ... genel ilkelere dayanarak türlerin değişmez olmadığını önemle vurgular. Ancak sözü edilen bu iki "itki"nin bilimsel açıdan doğanın her yanında tanık olduğumuz sayısız ve pek güzel uyum sağlama örnekleriyle nasıl bağdaştığını *anlayamıyorum*; örneğin, bir ağaçkakanın kendine özgü alışkanlıklara uyum sağlamasının iç yüzüne nasıl ışık tuttuğunu *anlayamıyorum*. Kitap, her ne kadar ilk baskılarında doğru kabul edilebilecek pek az bilgi içermekte ve bilimsel açıdan dikkatli olmayı gerektirmekteyse de güçlü ve etkileyici biçemiyle kısa zamanda geniş kitlelere yayılmıştır. Bu konuya dikkat çekerek, önyargıları ortadan kaldırarak ve böylece benzer düşüncelerin kabul görmesi için gerekli ortamı hazırlayarak bu ülkeye büyük bir hizmette bulunduğunu düşünüyorum.

Darwin bunları sırf nazik olmak için değil, yürekten söylüyordu. *Vestiges* insanları transmutasyon fikriyle tanıştırmış; yazarı, okurlarına tüm bunların ne kadar büyüleyici olduğunu, dünyanın nasıl akıl almaz biçimde yaşlı olması gerektiğini; vücut şekillerinin ve hatta iskelet gibi sağlam yapıların bile değişmez olmadığını, farklı koşullara uyum sağlayabildiğini; hayvanlarla insanların hareket eden, dönen ve birbirine bağlı ağlardan oluşan sıra dışı bir dünyada iç içe yaşadığını göstermişti. Onlara bu fikirleri kabul etmenin, türlerin transformasyona uğradığını hayal etmenin tanrıyı yok saymak anlamına gelmediğini, tehlikeli olmadığını göstermişti. Bazı olguları son derece yanlış yorumladığı doğruydu; anlatısını daha sürükleyici ve sürekli hâle getirebilmek için bazı şeyleri abartmış bazılarını

ise olduğundan daha önemsiz göstermişti; türlerin zaman içinde nasıl evrildiğini ve çeşitlilik kazandığını açıklama konusunda da başarısız olmuştu. Ancak her şeyden önemlisi, *Vestiges* insanların gözünü açmıştı; bundan böyle insanların kökenlere ve zamana ilişkin sorular sorması engellenemezdi. *Vestiges* dinî kesimin huzurunu kaçırmamış, düşüncenin önündeki sınırları kaldırmamış, imgelem ve sohbetleri ateşlememiş olsaydı Darwin'in *Türlerin Kökeni*'nin akıbeti kim bilir ne olurdu?

12

ALFRED WALLACE'IN ATEŞLİ RÜYALARI

Malezya Takımadaları, 1858

Endonezya'nın kuzeydoğu açıklarında, denizin ortasında yükselen volkanik, yıldız biçimli, yaprak yeşili bir adada, kamıştan yapılma bir kulübede genç bir İngiliz örnek toplayıcı, battaniyelere sarılmış bir hâlde uzanmış, sıtma nöbetinin belirli aralıklarla yükselen ateşiyle boğuşuyordu. On yıldır hayatını bu uzak adalardan topladığı kuş ve böcek örneklerini satarak kazanıyordu; her gün, gün doğumundan gün batımına kadar avlanır, öldürür, tuzaklar kurar ve açar; ender rastlanan pek çok kelebek, kuş, böcek, kertenkele ve küçük memeli örneğini doldurur ve yüzer, iğneler ve teller; sonra her birini dikkatle etiketleyip sandıklayıp ülkesine, Londra'daki doğa tarihi örnekleri satıcısına gönderirdi. Şimdi ise neredeyse hiçbir şey yapamaz hâldeydi. Ateş, tıpkı bir alacaklı gibi her gün aynı saatlerde üzerine çullanıyordu; her öğleden sonra, saatler boyunca önce soğuktan titriyor, sonra alev alev yanıyor, kan ter içinde kalıyordu. Uyanıkken gördüğü rüyalar ona işkence ediyordu. Soğuk, sıcak, ıslak. Evrelerin birbiri ardına geçip gitmesini,

nöbetin dinmesini bekledi. On sekiz yaşındaki Malezyalı yardımcısı Ali, alnını silerken ona pek çok kişinin ölümüne sebep olan oldukça kötü bir sıtmaya yakalanmış olduğunu söyledi: Dinlenmeliydi.

Ancak Alfred Russel Wallace uyumadı. Güneş batarken ve Ali birkaç böceği daha etiketleyip kayıt altına aldıktan sonra akşam namazına giderken, ateşi yükselip düştükçe üstünü bir açıp bir örten Wallace, yıllardır zihnini kurcalayan ve onu önce Brezilya'ya, sonra da Malezya Takımadaları'na sürükleyen bir dizi soruyu sayıklaya sayıklaya titremeyi ve terlemeyi sürdürdü. Hiçbir şey onu bu büyük gizem kadar heyecanlandırmamıştı: Bu olağanüstü çeşitlilikteki türler nasıl *ortaya çıkmıştı*?

Wallace, ateşliyken gördüğü bu sanrılarda bazen kendi kendine, Ali'yle veya uzaktaki arkadaşları, tanıdıkları ve mektup arkadaşlarıyla; o sıralar Amazon'da bir yerlerde kendisi gibi örnek toplayan arkadaşı Henry Bates'le, İngiltere'deki lokallerinde sohbet ettiklerini ya da gül kokulu bahçelerinde yürüdüklerini hayal ettiği doğa bilimciler Charles Darwin ve Charles Lyell'le, Lamarck'la ya da *Vestiges*'in isimsiz yazarıyla konuşuyordu. Bu hayali ve tanıdık sohbetlerde laf lafı açar, konudan konuya atlanırdı. *Tüm türler evrilmiş, adaptasyon sağlamış ve metamorfoz geçirmiştir. Tüm organizmalar daha ilkel formlardan türemiştir.* Örnek toplayıcı ve jeolog olarak yaptığı bütün çalışmalar transmutasyon fikrini doğruluyordu. Türlere ilişkin soruyu konu alan bir makale yayımlamış ve bazı önemli şahsiyetlerin ilgisini çekmeyi başarmıştı.[1] Ancak evrimin *nasıl bir yolla* gerçekleştiği, etkin *mekanizma*sı onun için hâlâ bir muammaydı ve bunun herkes için geçerli olduğunu düşünüyordu.

* * *



Alfred Russel Wallace (*solda*) ile on sekiz yaşlarındaki Malezyalı yardımcısı Ali (*sağda*).

Wallace, yıllar sonra bile o beklenmedik aydınlanma anını bütün ayrıntılarıyla hatırlıyordu.[2] Ölü böcek ve kuş kokusuyla dolu kulübesinde hayallere dalıp gitmişken, düşünceleri nasılsa yıllar önce Leicester'de, soğuk bir halk kütüphanesinde okuduğu bir kitaba, Thomas Malthus'un *An Essay on the Principle of Population*'ına [Nüfus İlkesi Üzerine Bir Deneme] kaymış; Wallace, her nedense, Malthus'un nüfus artışını durduran, "vahşi toplulukların nüfusunu uygar ulusların çok altında bir seviyede tutan" "etkenler"e, yani hastalık, kaza, savaş ve kıtlığa ilişkin ayrıntılı açıklamalarını anımsamıştı.[3]

Malezya Takımadaları'nı oluşturan tüm adalarda depremler, su baskınları, yanardağ patlamaları, kıtlık ve sıtma salgınlarıyla dolu acı bir tarihin izleri görülüyordu; bu olaylar, bölgede yaşayan insan ve hayvan nüfusunun dönem dönem büyük ölçüde azalmasına neden olmuştu. Wallace, "Bunun nasıl muazzam, nasıl sürekli bir yıkım

olması gerektiği üzerine şöyle bir düşündüğümde," diyordu,

> aklıma *Neden bazıları ölürken bazıları yaşar?* diye sormak geldi. Cevap ortadaydı: En iyi uyum sağlayan hayatta kalırdı. En sağlıklı olan hastalıklardan; en güçlü, en hızlı, en kurnaz olan düşmanlardan; en iyi avcılar veya en güçlü sindirim sistemine sahip olanlar kıtlıktan kurtulurdu. Derken bu kendi kendine işleyen sürecin mutlaka *ırkı geliştireceğini,* çünkü her kuşakta aşağı olan kaçınılmaz biçimde yok olurken üstün olanın hayatta kalacağını, yani *en iyi uyum sağlayanın hayatta kalacağını* anladım. Bir anda bunun gerçekte ne anlama geldiğini fark ettim... Düşündükçe, o uzun zamandır aranan ve türlerin kökenine ilişkin bilmeceyi çözecek olan doğa yasasını en sonunda bulmuş olduğuma duyduğum inanç daha da arttı.[4]

Wallace'ın, cibinliğin altından çıkıp çalışma masasına gidebilmek, gözlüğünü takıp anlamlı ve anlaşılır cümlelerle aklındaki düşünceyi kâğıda dökebilmek için bir süre daha ateşinin düşmesini beklemesi gerekti. Genç doğa bilimciyi sersemlemiş bir hâlde, titreyen ellerinden dökülen kelimeler gözlerinin önünde bulanıklaşırken ve kendine son bir kez şu soruyu sorarken hayal etmek hiç zor değil: Bu kadar çok tür nasıl ortaya çıktı? Cevap heyecan verici biçimde basitti: Yalnızca en iyi uyum sağlayan hayatta kalırdı; diğerleri yola devam edemez, kıtlıklar, salgınlar ve depremlerde kitleler hâlinde yok olurdu. Böylece, hayvan bedenleri kuşaklar boyunca değişen koşullara, daha sıcak, daha nemli veya daha soğuk iklimlere uyum sağlayarak değişmişti. En kıllı, en pullu, en uzun ya da en iri gözlere sahip olanlar hayatta kalır ve derilerinin veya kürklerinin

kalınlığını ya da gözlerinin iriliğini kendilerinden sonra gelen kuşağa aktarırken yeni türler ortaya çıkmıştı.

Wallace, gözlerinin önünde beliriveren gerçeği Ali'ye açıklamaya çalışmış mıydı? Açıklayabilir *miydi*? İngiltere'de bile bu yeni fikrin önemini kavrayabilecek kadar okumuş, düşünmüş, kafa yormuş kaç kişi vardı? Wallace'ın entomolog dostu Henry Bates anlardı; türlerin kökenine ilişkin bir kitap yazmakta olan doğa bilimci ve kâşif Charles Darwin de öyle. Bir de 1848 yılında şövalyelik nişanı ile onurlandırılan jeolog Charles Lyell vardı; transmutasyon fikrine tutkuyla karşı çıkmasına karşın, Lyell türlere ilişkin sorunun ne kadar önemli olduğunun farkındaydı. Malezya Takımadaları'ndaki bu kulübede ise yalnızca Ali vardı.[5] Ali zekiydi; iyi bir örnek toplayıcı, çalışkan bir yardımcıydı. Aynı zamanda arkadaşı ve öğretmeni de olan efendisinin türler hakkında ileri sürdüğü düşünceler onun için ne ifade ediyordu? Ali Müslüman'dı ve Wallace'ın türlerin değişebilirliğine ilişkin fikirleri, Kuran'da yer alan ve Allah'ın dünyayı tek nefeste yarattığını, daha en başında insanoğluna hayat üfleyerek onu diğer yarattıklarından ayrı ve kutsal kıldığını anlatan yaratılış öğretisiyle çelişmiş olmalıydı. İslam, Ali'ye insanoğlunun diğer hayvanlardan farklı olduğunu öğretmişti. Acaba Ali efendisinin varsayımlarına karşı mı çıkmıştı; yoksa Wallace'ın iddialarının doğruluğunu görüp evrim fikrini Kuran'a olan inancıyla bağdaştırmanın yollarını mı bulmaya çalışmıştı?[6]

Wallace, her şeyden önce Sör Charles Lyell'i ikna etmesi gerektiğinin farkındaydı. Lyell, Lamarck'ın görüşlerini güçlü bir biçimde yalanlayarak İngiliz bilim insanlarını transmutasyon konusunda söylenecek bir şey kalmadığına inandırmıştı. Türlere ilişkin sorunun bekçisi hâline ge-

len Lyell dinleyip kabul etmeden kimse dinlemez, kabul etmezdi. Wallace, iki gece boyunca, bir yandan ateşinin düşmesini, ellerinin titremesinin geçmesini beklerken, bir yandan da her satırı Lyell ile yapılan hayali bir söyleşinin ürünü olan ve bir İngiliz bilim dergisinde yayımlanmaya uygun hâle getirdiği bir deneme kaleme aldı. Daha sonra Ali ile birlikte iki kara parçasını birbirine bağlayan dar kıstağı aşıp Ternate'ye gittiler.

İngiltere'dekilerle yazışmaları hep gündemin gerisindeydi. Wallace, yokluğunda Ternate'ye ulaşan mektup yığınının içinde Darwin'in el yazısını görüp tanımış ve çok heyecanlanmıştı; ancak mektup bundan üç ay kadar önce yazılmış olmalıydı. Darwin mektubunda Wallace'ın çalışmalarını övüyor, genç doğa bilimciyi yüreklendiriyordu. Zaman zaman bir şeyler gizler gibi görünse ve yer yer kibirli ifadeler kullansa da Wallace bunu bilimsel sahiplenmeden çok ihtiyatlılık olarak yorumladı. Darwin, Wallace'a, çalışmalarının aralarında bizzat Sör Charles Lyell'in de bulunduğu, doğru kişiler tarafından okunup takdir edildiğinin güvencesini veriyordu. Türlerin kökeni üzerine yazmakta olduğu kitabın oldukça yavaş ilerlediğini ve insanın kökeni üzerinde durmayı düşünmediğini söylüyordu. Wallace için bundan daha güzel bir haber olamazdı. Denemesinin üzerine "Ternate, Şubat 1858" yazarak, Lyell'e ulaştırması isteğiyle Down House, Kent'teki Charles Darwin'e gönderdi. Biyografisinde, bu fikrin, "onun için de benim için olduğu kadar yeni olduğunu ve türlerin kökenini açıklamadaki eksikliği gidereceğini umduğumu söyledim," diyecekti.[7]

* * *

Wallace, sonraki elli yıl boyunca bu öyküyü o kadar çok anlattı ki zaman içinde öykü bir tür söylenceye dönüştü: Ateş, titremeler, uzaktaki ada; en iyi uyum sağlayanın hayatta kaldığını bir anda kavrayışı; düşüncelerini kâğıda dökebilmek için titremelerin geçmesini beklemek zorunda kalışı. Anlattıklarından kuşku duymak için hiçbir neden yoktu: Wallace dürüst ve ayrıntılara önem veren biriydi; iyi bir arşivci ve günlük yazarıydı; güçlü bir hafızaya sahipti.[8] On dört yıllık hafiyeliğin ardından Şubat 1858'de, Malezya Takımadaları'nda, bilmecenin son düğümünü de çözmüştü. Wallace, denemesini içeren zarf İngiltere'ye giden posta gemisine güvenli bir şekilde teslim edildikten sonra bir cevap alabilmek için aylarca beklemesi gerektiğini biliyordu.

Sonuçlar malum. Wallace'ın mektubunu alan Darwin kahrolmuştu; Wallace kendinden önce davranıp kuramını yayımlayacak ve her ne kadar Darwin doğal seçilimi ondan yirmi yıl önce bulmuş olsa da tüm övgüyü Wallace alacaktı. Charles Lyell ve mümtaz dostu jeolog Joseph Hooker ile görüşüp durumu anlattı. Lyell ile Hooker iki makaleyi de Linnaeusçu Topluluk'a sundu ve üyelerden doğal seçilimi önce hangisinin bulmuş olduğuna karar vermelerini istedi. Kanıtları değerlendiren Linnaeusçu Topluluk üyeleri, 1 Temmuz 1858 tarihinde bir karara vardı: Her iki adam da takdiri hak ediyorsa da Darwin bu fikri daha önce kayda dökmüş ve yayımlamadığı denemeyi 1844 yılında başkalarına da göstermişti. Bu yalnızca öncelik konusunda verilmiş bir karardı. Hiçbir piskopos uykusundan olmamış, kürsüsüne çıkıp Darwin'i veya Wallace'ı suçlamamıştı. Tüm o gürültü patırtı Darwin'in alelacele baskıya verilip

24 Kasım 1859 tarihinde kitapçılardaki yerini alan *Doğal Seçilim Yoluyla Türlerin Kökeni Üzerine*'yi yayımlaması ile başlayacaktı.

* * *

Wallace *en iyi uyum sağlayanın hayatta kalacağı* düşüncesinin zihninde belirmesini her zaman bir aydınlanma anı, bir vahiy olarak betimlemişti. Fakat bu düşünce yüksek ateşin etkisindeki beyninde tıpkı denizin derinliklerindeki bir gemi enkazı gibi bir bütün olarak belirmiş olsa da aslında Wallace onu bulmak için yıllardır dalıyordu. Malthus'un doğal nüfus kontrolüne ilişkin kuramını hatırlamış olması, bulmacada eksik olan parçayı ve bu parçanın bütündeki yerini bulmasını sağlamıştı; ancak Wallace'ı adım adım bu çarpıcı buluşa götüren, oldukça şaşırtıcı ve yeni başka kavrayış anları da yok değildi.[9]

Wallace, kendini bildi bileli insan ırkları arasındaki farklılıklara ve bu farklılıkları çevreleyen coğrafi sınırlara ilgi duyuyordu.[10] Galler ile İngiltere'yi birbirinden ayıran sınırda büyümüştü. Her ne kadar göçler ve evlilikler bir ülkenin tam olarak nerede bittiğini ve diğerinin nerede başladığını söylemeyi zorlaştırmışsa da Alfred'in yatak odasının penceresinden görebildiği, on beş kilometre kadar uzaklıkta, Abergavenny yakınlarında yükselen tepeler, insanların konuşmalarının da görünüşlerinin de farklı olduğu "bilinmeyen Galler toprakları"nın başlangıcı olarak kabul ediliyordu. Usk halkı, Wallace ailesinin en küçüğü olan Alfred'i, uzun boyu ve lepiska saçlarından ötürü "küçük Sakson" olarak adlandırırdı.[11] Bunun ne anlama geldiğini sorduğunda hiç kuşkusuz birileri ona Keltler, Saksonlar ve Anglosaksonlar gibi Britanya'da yaşamış olan farklı ırklardan; tüm bu ırkların bölgeye nasıl geldiklerinden ve

nasıl farklı farklı yerlere yerleştiklerinden; İskoçya, Galler ve İrlanda'da daha çok Keltlerin, ülkenin geri kalanında ise Anglosaksonların yaşadığından söz etmiştir. Coğrafya ile ırkın ayrılmazlığı, tıpkı bin yıl önce Pazar alanına giren Bedevileri, Mekke'ye giden hacıları ya da tuzlu bataklıklarda çalışan siyahi köleleri izleyen ve görünüşteki bu farklılıkların içinde bulunulan ortam ile nasıl bu kadar bağlantılı olabildiğini merak eden El-Cahiz gibi, Wallace'ı da derinden etkilemiştir.

1830'lar ile 1840'larda orta sınıfın alt kesimlerinde yer alan ve nerede iş varsa oraya gitmek zorunda kalan pek çokları gibi, Wallace ailesi de kasaba kasaba dolaşmış ve koşullar el verdiğince iyi bir şekilde çocuklarını eğitmişti. Wallace'ın nispeten küçük davalara bakan bir avukat olan babası, demiryollarına yatırım yapmış ve başka birtakım girişimlerde bulunmuştu; ancak ya şansı yaver gitmediğinden ya da yatırım yapmaktan pek de anlamadığından ailenin hiçbir zaman düzenli bir geliri olamadı. Küçük Wallace yarım yamalak bir eğitim gördü. Bununla birlikte, okuryazarlığın artmasıyla kitap kulüpleri ve yerel kütüphaneler zenginleşmişti. Wallace, daha sonraları, babasının bir kitap kulübüne üye olduğu birkaç yıl boyunca evlerine sık sık gezi kitaplarından romanlara, şiir kitaplarından Swift, Scott ve Defoe'nun eserlerine pek çok kitap girdiğini ve babasının bunların pek çoğunu akşamları yüksek sesle çocuklarına okuduğunu hatırlayacaktı.

Wallace'ın, babasının evinin oturma odasında, mum ışığında okuduğu kitaplar arasında sonradan en canlı biçimde hatırlayacağı Daniel Defoe'ya ait *Veba Yılı Günlüğü* idi.[12] Defoe, bu kitabında bir görgü tanığının sarsıcı ayrıntılarla dolu ifadelerine dayanarak 1665 yılında, yalnızca

üç hafta içinde Londra nüfusunun üçte birinin ölümüne sebep olan veba salgınını anlatıyordu.[13] Hayatta kalanların, tanık oldukları bu yıkıma bir anlam vermeye çalışırken yaşadıkları ızdırabı anlatıyordu. "Bunu yalnızca doğrudan Tanrı'nın parmağı, yalnızca mutlak bir güç yapabilirdi," diyordu. "Hastalık ilaç dinlemiyor, her yerde ölüm kol geziyordu. Böyle sürüp gitse, birkaç haftaya şehrin tamamı yok olur; geriye tek bir ruh kalmazdı. Ümitler tükeniyordu; kalpler korku içindeydi; ruhlarını saran acıyla derin bir çaresizliğe gömülen insanların yüzlerinden ölüm okunuyordu."[14] Wallace, sonraları bu acıklı olayı Malthusçu bakış açısıyla görmeyi öğrenecekti.

Wallace ailesi kiliseye giderdi gitmesine ama Alfred "dinî coşku" olarak adlandırdığı şeyi hayatında yalnızca bir kez yaşamıştı; kiliseye gitmek onun için toplumsal alışkanlıktan başka bir şey değildi. Bu nedenle Defoe'nun vebayı ilahi bir ceza olarak tanımlaması ona hem boş inanç hem de böylesi büyük kırımlar için yetersiz bir açıklama gibi görünmüştü. Alfred, babası ödünç kitap veren bir kütüphanede çalışmaya başladığında tüm boş zamanını "bir köşeye çömelip okuyarak" geçirdi. Macera öyküleri, Marryat, Fenimore, Cooper, Bulwer, Smollett, Godwin ve Fielding tarafından yazılmış romanlar ve Byron, Scott, Pope ve Milton'un şiirlerini okudu. Kuşağının pek çok zeki genci gibi o da kendi kendini eğitmiş, kendi hızında ilgisini çeken konuların izinden gitmişti.

Londra, genç Wallace'a siyasi bir bakış kazandırdı. Yalnızca on dört yaşındayken ağabeyi John ile Hampstead'de birkaç ay geçirmek üzere başkente gönderilen Wallace, John'un doğramacı çırağı olarak çalıştığı, merdivenler, kapılar ve pencereler yaptığı atölyede talaş yığınlarının ya-

nına oturur, genç marangozların değişim, reform ve sınıflar hakkında tartışmalarını dinlerdi.[15] 1837 yılıydı. Londra'nın işçileri bir daha nadiren böyle bilfiil radikal olacak ve bir araya gelecekti. 1832 yılında kabul edilen ilk Reform Yasası, orta sınıfa oy hakkı tanımış ancak işçi sınıfını dışarıda bırakmıştı; şimdi genç işçiler oy hakkının kendilerini de içerecek biçimde genişletilmesini talep ediyorlardı. Tottenham Court Road'daki Bilim Merkezi'nde yapılan ve pek çok kez Wallace kardeşlerin de katıldığı gece toplantılarında gençler, radikal reform yanlısı ve toplumcu Robert Owen'ın kitaplarını elden ele dolaştırıyor; konuşmacılar, Owen'ın reformlarının köleleştirilmiş kitleleri nasıl özgürleştireceğini ve yobazlıktan nasıl kurtaracağını açıklıyorlardı. Herkes içinde yaşadığı ortam tarafından şekillendirilmişti ve kendi kaderinden sorumluydu. Wallace kendinden geçmişti.

Küçük yaşta, kendi kendini yetiştirmiş ve siyasi bir karakter kazanmış İngiliz işçileri arasında sürdüğü gezgin hayatı Wallace'ı oldukça vicdan sahibi, toplumcu, laik ve özgür düşünceli biri yapmıştı. Birkaç ay sonra Londra'dan ayrılıp kadastroculuk eğitimi almak üzere en büyük ağabeyi William'ın yanına Bedfordshire'a geldiğinde, en büyük ağabeyinin çevresinde de "tüm o sıradan dinî öğretilerin doğruluğuna veya değerine ilişkin şüpheleri[n]i güçlendiren ve doğrulayan bir kuşkuculuğun ya da o zamanlar adlandırıldığı şekliyle özgür düşüncenin" giderek yayılmakta olduğunu gördü.[16] William, arkadaşlarından veya teknik okuldan büyük tartışmalara yol açan ve Alfred'in de gizli gizli okuyacağı kitaplar ödünç alıyordu. Bu kitaplar arasında David Friedrich Strauss'un Yeni Ahit'te yer alan mucizelerin önemli şahsiyetlerin çevresinde şe-

killenen efsanelerden başka bir şey olmadığını öne süren ve büyük yankı uyandıran kitabı *The Life of Jesus, Critically Examined* [İsa'nın Yaşamı: Eleştirel Bir İnceleme] üzerine verilen derslerin derlendiği bir kitap da vardı. Shaftesbury Kontu daha sonraları *The Life of Jesus*'ı "cehennemin derinliklerinden çıkagelen en zararlı kitap" olarak adlandıracaktı. Bunlar tehlikeli konulardı: Wallace ailesinin dinî duruşu her ne kadar "ılımlı" olarak nitelendirilebilirse de "'ateist' kelimesi, her zaman, insan toplumlarının çok aşağısında bir varlığı nitelermişçesine korku ve heyecan ile kullanılırdı."[17] Wallace ailesinin tüm oğulları, yetişkinliğe ulaştıklarında ya kuşkucu ya da ateist olmuş; toplumculuğu veya kitlelerin eğitilmesini tutkuyla savunmuşlardı.

Wallace kardeşler, 1830'ların sonlarında daha çok kadastro işi almış ve Galler halkının nasıl umutsuzca toprak ve yaşam mücadelesi verdiğine tanık olmuşlardı. Kamu arazisini vergilendirme maksadındaki hükümet, yeni çıkardığı çitleme ve ondalık vergi yasalarıyla sistemli bir şekilde arazileri bölüp özelleştiriyor ve bunun uygulanmasında Wallace kardeşler gibi kadastrocuları kullanıyordu. Bu yeni yasalar, kötü hasadın ardından geniş çaplı bir kıtlığın yaşandığı Galler'de çaresiz insanları sahip oldukları topraklar için vergi vermeye ve yollardan yararlanabilmek için yol parası ödemeye zorluyor, ortak kullanım alanları olan otlakları ellerinden alıyor ve onları katlanılması son derece güç durumlara sokuyordu. Wallace daha sonraları geçmiş tecrübelerine dayanarak bu yasaların toprak soygunu olduğunu söyleyecekse de o sıralar o ve William sadece işini yapıyordu.[18] Galler'in her yanında, genç çiftçilerden ve tarım işçilerinden oluşan çeteler geceleri yollardaki ücretli geçiş noktalarına ve ıslahevlerine saldırıyor, zengin

toprak sahiplerinin evlerini ateşe veriyorlardı.[19] Henüz yirmisine bile gelmemiş, ateşli ve naif bir genç olan Wallace, bu çiftçilerin şiddete değil eğitime gereksinim duyduğuna inanıyor ve Neath'a bir teknik okul, bir de bilim kütüphanesi kurma planları yapıyordu.[20] Kendisini dinleyen herkese *Eğitim güçtür* diyordu.

Alfred ile William, akşamları yerel kütüphanelerde, işçi kulüplerinde veya kaldıkları pansiyonda kütüphanelerden ödünç aldıkları ya da paraları yettiği ölçüde yerel kitapçılardan ucuza satın aldıkları kitapları doyumsuzca okuyorlardı. Neath'te Charles Hayward adında bir kitap satıcısı, Alfred'in çocuksu heyecanından ve merakından etkilenmiş; onu bilimin her alanından kitaplar ve dergiler ile tanıştırmıştı. Alfred botanik ile ilgili bir kitap satın almış; caddelerde, çayırlarda ve nehir kıyılarında gördüğü bitkileri tanımaya, kayıt altına almaya ve dağılım örüntülerini araştırmaya başlamıştı. Birkaç ay içinde Britanya'nın bitki örtüsü hakkında geniş bilgi birikimine sahip, amatör bir botanikçiye dönüştü. Çok geçmeden William Swainson'ın *Treatise on the Geography and Classification of Animals*'ını [Hayvan Coğrafyası ve Hayvanların Sınıflandırılması Üzerine Bir İnceleme] okuyacak ve türler ile içinde bulundukları ortam arasındaki ilişki üzerinde yoğunlaşacaktı.

Wallace, ağabeyinin işleri azalmaya başlayınca, 1844 yılında Collegiate School'da öğretmenlik yapmak üzere Leicester'a gitti ve tüm boş zamanını, yolculukları sırasında gezdiği kütüphaneler arasında o güne dek karşılaştığı en iyi kitap koleksiyonuna sahip olan halk kütüphanesinde geçirdi. Bu soğuk kütüphanede Darwin'in *Voyage of the Beagle*'ını [Beagle Yolculuğu], yazarın Güney Amerika'nın ormanlarına, kuşlarına, çiçeklerine ve tuhaf insanlarına

ilişkin betimlemeleri karşısında şaşkınlığa düşerek bir kez daha okumuş; sonra Darwin'in Humboldt'a duyduğu ilgiden etkilenerek Humboldt'un *Personal Narrative of Travels in South America*'sını [Güney Amerika Gezilerim] ve Prescott'ın *History of the Conquest of Mexico and Peru*'sunu [Meksika ve Peru Fetihlerinin Tarihi] okumuştu. Wallace, öğrencilerinden çok da fazla bir şey bilmeksizin verdiği, ezbere dayanan ve bitmek bilmeyen Latince dersleri sırasında, yağmur ormanlarında dolaştığını, Darwin'in yerinde olduğunu, elinde bir silahla hayalî kuşlara nişan aldığını, yeni türler bulma umuduyla at sırtında uzak sıradağlara doğru ilerlediğini hayal ediyordu.

1844 yılında bir gün, Leicester'daki halk kütüphanesinde, Darwin'in Güney Amerika ile ilgili anlattığı o rengârenk, capcanlı hikâyelerden çok farklı şeyler anlatan ve *An Essay on the Principle of Population* adını taşıyan bir kitap buldu. Thomas Malthus tarafından yazılan bu kitapla ilgili olarak daha sonraları şunları kaleme alacaktı: "Bu, o zamana dek okuduğum çalışmalar arasında herhangi bir felsefi biyoloji sorununu işleyen ilk kitaptı; temel ilkeleri zihnimde yer etmiş ve yirmi yıl sonra organik türlerin evrimindeki etkin ögeyi bulmamda bana yol göstermişti."[21]

Wallace şanslıydı. Leicester'deki halk kütüphanesinde yalnız Malthus'u bulmakla kalmamış, aynı zamanda başka bir kitapsever ile, bir triko üreticisinin on dokuz yaşındaki oğlu Henry Walter Bates ile de tanışmıştı. Bates, genel anlamda doğa felsefesiyle ve özellikle böceklerle, babasının imalathanesini işletmekten daha çok ilgileniyordu. Yeni arkadaşını etkilemek için Wallace'a şehrin küçük bir bölgesinde kaç farklı böcek türüne rastlanabileceğini sordu. Yerel bitki çeşitliliği konusunda epey bilgi sahibi olan Wal-

lace'ın böcekler hakkında ise pek bilgisi yoktu. Elli tane olduğunu tahmin etti. Bates, Wallace'ı şehrin caddelerinde ve parklarında bulup tanımladığı ve iğneleyip özenle çalışma odasındaki cam kapaklı koleksiyon kutusuna yerleştirdiği birbirinden farklı yüzlerce böceği göstermek üzere babasının Queen's Street'teki kırmızı tuğlalı şık evine götürdü. Wallace'a heyecanla yalnızca bir şehirde bile on beş kilometre içerisinde belki de bin tane farklı türün bulunduğunu söyledi. Wallace'a, içinde Britanya'da yaşayan üç binin üzerinde böcek türüne ilişkin açıklamaların bulunduğu bir kitap gösterdi.

Wallace, Bates'in Leicester böcekleri koleksiyonunu hazırlarken bulundukları yere ve alana özellikle dikkat etmiş olmasına hayran kalmıştı. Her ne kadar onlar bu kelimeyi kullanmamış olsalar da Bates daha o zamandan bir biyocoğrafyacı sayılırdı. Dokuzuncu yüzyıl Basra'sında kamp ateşi etrafında toplanan türleri listeleyen El-Cahiz de öyleydi. Wallace da Bates'in yöntemlerini kullanmaya başlamıştı. Örnek toplamak için şişeler, iğneler ve bir saklama kabı satın almış, Stephens'ın *Manual of British Coleoptera*'sını [Britanya'nın Kın Kanatlıları] toptan fiyatına alabileceği bir kitapçı bulma umuduyla dükkân dükkân dolaşmıştı. Leicestershire'a yaz gelirken Wallace, her çarşamba ve cumartesi öğleden sonraları öğrencilerini Latince sınıfından çıkarır, Bates ve kardeşi Frederick ile şekerli tuzaklar kurarak ve yaprakların, çürümüş ağaç kalıntılarının ve taşların altını üstüne getirerek böcek topladıkları, "içinde bir malikânenin yıkıntılarının bulunduğu vahşi, bakımsız bir park"[22] olan Bradgate Park'a götürürdü. Bulunan her yeni böcek özenle numaralandırılır, etiketlenir, iğnelenir ve bir haritaya eklenirdi.

Wallace hiçbir yerde uzun süre kalmadı. Zatürreye yakalanan ağabeyi William'ın beklenmedik ölümü nedeniyle 1846 yılında işleri devralmak üzere Galler'e dönmek zorunda kalan Wallace, araştırmalarını Galler'deki böcekleri de içerecek şekilde genişletti ve yaz boyunca Neath Vadisi'nden yeni tren yolu için gerekli kadastro çalışmasını yapmak üzere geldiği Merthyr Tydfil'e uzanan bir çizgide böcek toplamayı sürdürdü. Çantasında işi için gerekli malzemelerle birlikte böcek kavanozları ve kutular da taşıyor; birkaç günde bir Bates'e yazarak ender rastlanan tür örnekleriyle tuttuğu ayrıntılı notları gönderiyordu. Ailesinin geri kalanı o yaz Galler'e dönmüştü ancak Wallace kararsızdı. Yakın zamana kadar Macon, Georgia'da bir üniversitede ders veren kız kardeşi Galler'e döndüğünde, kendisine pamuk tarlaları ve pamuk yüklü gemilerden, demiryollarından, kölelerden, Amerika'da yaşayan yerli halktan ve ismini bile bilmediği akıl almaz böceklerle kelebeklerden söz etti. Herkes göç etmeyi konuşuyordu.

Galler'de nereye gideceği, neyle uğraşacağı henüz belli olmadığından sabırsız ve huzursuz bir bekleyiş içinde olan Wallace'ın sıkıldığı söylenemezdi. Büyük yankı uyandıran ve pek çok tartışmaya yol açan kırmızı kitap *Vestiges of the Natural History of Creation,* 1845 yılı içerisinde Neath'teki kitapçılarda yerini almıştı.[23] *Vestiges,* Londra'da olduğu gibi Neath'teki bilim çevrelerinde de dönemin en çok konuşulan kitabı olmuştu. Wallace kitaptaki kuramsal açıklamalar karşısında tek kelimeyle büyülenmişti; türlerin transformasyonuna ilişkin imalar nefes kesiciydi. Kitabı okuyup okumadığını sormak üzere Bates'e yazdığında arkadaşının kitabı fazlasıyla genelleyici bulduğunu öğrenerek hayal kırıklığına uğramıştı. Bates'in mektubuna güçlü bir savunmayla karşılık verdi:

> [Bu kitabın] aceleci bir genellemeden çok bazı çarpıcı olgular ve benzeşimlerle güçlü şekilde desteklenmiş olan, ancak kanıtlanabilmesi için daha çok olguya & bu alana ışık tutabilecek çalışmaların yapılmasına gereksinim duyan bir kuramsal açıklama olduğunu düşünüyorum.—Her doğa gözlemcisinin ilgisini çekecek bir şey söylüyor; tanık olunan her olgu onu ya destekleyecek ya da çürütecektir. Böylelikle hem olgu toplamayı teşvik ediyor hem de toplanan olguların ilişkilendirileceği konuyu sunuyor.—Bana kalırsa pek çok tanınmış yazar, hayvan & bitki türlerinin ileriye dönük gelişimi kuramına büyük destek verecektir.[24]

Bates'e Lawrence'ın *Lectures on Man*'ini [İnsan Üzerine Konuşmalar] okumasını tavsiye etti. *Vestiges* kendisini "türlerin ileriye dönük gelişimi" konusunda ikna edemediyse bile, belki Lawrence'ın denemesi bunu başarabilirdi.

Vestiges tam bir eyleme geçme çağrısıydı. Wallace sanki hayatı boyunca bu kitabı beklemişti. Aklını kurcalayan her şey bu kitapta bir araya geliyor; jeoloji, bitki ve hayvanların sınıflandırılması, astronomi, türlerin farklılaşması, fosiller ve çeşitlilik gibi ilgisini çeken pek çok konu türlerin kesintisiz değişimini konu alan oldukça ikna edici bir anlatımla birleşiyordu. Her şey ortadaydı. Mademki henüz *Vestiges*'in varsayımını destekleyecek yeterince kanıt yoktu; o hâlde birileri bu kanıtları arayıp bulmalıydı. Wallace bundan böyle ne yapması gerektiğini, varoluş nedenini bulmuştu. Örnek toplamak boş zamanlarını keyifle geçirmesini sağlayan bir uğraşı olmaktan çıkacaktı. Bundan böyle Galler'de değil, daha önce kimsenin gitmediği adalarda, ormanlarda ve akarsu vadilerinde örnek toplayacaktı; türlerin mutsyonunu ispat etmek için örnek toplayacaktı ve Bates de ona eşlik edecekti.

Wallace, daha Bates ile nereye gideceklerine karar vermeden yolculuk hazırlıklarına başlamıştı bile.[25] Bates'in Wallace'ı ziyareti sırasında W. H. Edwards'ın kısa süre önce yayımlanan *A Voyage up the Amazon*'u [Amazon'a Yolculuk] hakkında yaptıkları coşku dolu söyleşinin ardından Brezilya'da karar kıldılar. Bundan sonra yapmaları gereken şey yolculuk için gerekli parayı bulmaktı. İkisinin de parası yoktu. Bates, Burton-on-Trent'te bira üreticisi Allsopps için çalışıyordu. Babası yolculuk planlarını saçma bulmuş ve destek olmayı reddetmişti. İkili şimdi yolculukları sırasında topladıkları örnekleri satarak geçinip geçinemeyeceklerini düşünmeye başlamıştı. Tam bir Fransız hayranı ve gezgin olan Fanny Wallace, British Museum'daki ve Jardin des Plantes'taki doğa tarihi koleksiyonlarını göstermek için kardeşi Alfred'i Londra'ya ve Paris'e götürmüş; profesyonel koleksiyoncularla, aracılarla ve tahnitçilerle yaptığı görüşmelerde ona çevirmenlik yapmıştı. Wallace, Bates'e yazdığı bir mektupta, "Yalnızca yöresel örnekleri toplamak beni tatmin etmemeye başladı; bu şekilde çok fazla bilgi edinmek mümkün değil. Türlerin kökenine ilişkin kuram temelinde, bir familyayı her yönüyle incelemek istiyorum. Bu yolla kesin sonuçlara ulaşılabileceğine hiç kuşkum yok," diyordu.[26]

Bates ile Wallace, Bloomsbury Street'teki dükkânında doğa tarihi örnekleri satan Samuel Stevens ile görüşüp kendisiyle çalışmak istediklerini söylediler. İkili, gün boyunca, topladıkları örneklerle ilgilenebilecek pek çok kişiyle görüşmüştü; ancak onları küçük sermaye ve zanaat sahibi babaların yeniyetme oğulları olarak gören alıcıları ve küratörleri ciddi olduklarına ikna etmek hiç kolay değildi. Samuel Stevens'in topladıkları örnekleri satın alaca-

ğına emin olduklarında biletlerini aldılar, eşyalarını küçük bavullara doldurdular ve yola çıkmaya hazırlandılar.

Wallace ile Bates Brazilya'daki koşulları başta zorlu hatta umut kırıcı buldular. Yağmur ormanları tuhaf biçimde boş görünüyordu. Wallace, "Ormanda yürüyüşe çıktığım ilk gün, hayvanat bahçelerindeki kadar çok maymun, sinek kuşu ve papağan görme umuduyla çevreme bakındım," diye yazdı. Hayvanlar ortada görünmüyordu. Aylar geçip gözleri bu yeni ortama alıştığında daha çok tür görmeye ve yakalamaya başladılar. Stevens Londra'ya ulaşan ilk böcek sandıklarından oldukça memnun kalmış, ikiliye gönderdikleri örnekler karşılığında cömert bir ücret ödemişti. İki arkadaş arayışlarını daha geniş bir alanda sürdürmek için farklı yönlere dağılıp birkaç ay ayrı kaldı. Wallace, Stevens'a yazdığı mektupta, "Bu ülkede ne kadar çok şey görsem de *daha fazlasını görmek istiyorum,*" diyordu.[27] Wallace'ın zamanının büyük bir kısmı, kültürel farklılıklara alışmaya, işinde ilerlemeye; yeni saklama, depolama ve yakalama yöntemleri geliştirmeye ve uyumanın, yemenin, yerel halkla iletişim kurmanın ve karıncalarla, gerginliklerle ve yalnızlıkla başa çıkmanın yollarını bulmaya çalışmakla geçiyordu.

Nereye gitse ender rastlanan bir tür muamelesi görüyordu: "Bu ülkeye seyahat etmenin veya bu ülkede kalmanın en can sıkıcı yanlarından biri her seferinde çevreme dehşet saçıyor olmam," diye yazdı. "Nereye gitsem köpekler havlıyor, çocuklar bağırıyor, kadınlar kaçışıyor & erkekler insan yiyen tuhaf bir canavarmışım gibi hayretle dik dik bakıyor... Bir gün ormanda yaşlı bir adam durup böcek yakalamamı izledi. Böceği yakalayıp, iğneleyip toplama kabına koyana dek çıtını çıkarmadı; sonra kendini

daha fazla tutamamış olacak ki iki büklüm bir şekilde katıla katıla güldü."[28]

Wallace nadiren şikâyet ederdi. İngiltere'ye dönerken bindiği geminin alev alıp batmasıyla egzotik tür örnekleriyle dolu sandıklarını, notlarını, sahip olduğu her şeyi kaybetmesine karşın olumlu düşünmeye çalışıyordu. "Her şey yok olmuştu," diye yazdı, "bastığım o bilinmez toprakları resmetmekte veya gördüğüm yabanıl manzaraları anımsamakta kullanabileceğim tek bir örnek bile kalmamıştı! Ancak böyle pişmanlıkların beyhude olduğunu biliyordum ve mümkün mertebe olabileceklere değil olanlara odaklanmaya çalıştım."[29] Wallace'ın bu özelliği, daha sonraları, onu hayal kırıklıklarından koruyacaktı.

Özenle tuttuğu notları parçalanmış böcek ve kuş sandıklarıyla birlikte okyanusun derinliklerine gömülen Wallace, İngiltere'ye döndüğünde çalışmalarını kısa ve öz bir şekilde toparlamak, topladığı tek tek olguların ötesindeki genel yasaları araştırmak zorunda kaldı. *Narratives of Travels on the Amazon and Rio Negro* [Amazon ve Rio Negro Yolculukları] ve ondan daha kısa olan *Palm Trees of the Amazon and Their Uses* [Amazon'daki Palmiye Ağaçları ve Kullanım Alanları] adında iki kitap yayımladı. Ayrıntılar silinirken türlerin coğrafi sınırlarıyla ilgili daha geniş kapsamlı düşünmeye başladı. Bates'in böcek koleksiyonunu gördüğünden beri, topladığı örneklerin coğrafi konumlarının ve alanlarının doğru şekilde belirlenmesine özellikle dikkat ediyordu. Türlerin yaşam alanları onun için son derece önemliydi. Tüm maymun türlerinin, sınırları akarsular veya sıradağlarla belirlenmiş belli coğrafi bölgelerde yaşadığına dikkat çekmiş; Zooloji Topluluğu'nda kendisini dinleyenlere, "Çok geçmeden Amazon'un, Rio Negro'nun

ve Madeira'nın belirli türlerin kesinlikle geçmediği sınırları oluşturduğunu fark ettim," demişti.[30]

Wallace, türlerin ileriye dönük gelişimini konu alan, büyük yankı uyandıran kırmızı kitapta ana hatlarıyla ifade bulan ve doğruluğu hâlâ kanıtlanmamış olan kuramlar için kanıt toplamaya karar vermesinden beş yıl sonra, 1854 yılında Malezya Takımadaları'na ulaştığında, diğer Avrupalı doğa bilimcilerden oldukça farklı bir konumdaydı: Fakir olmakla birlikte maddi anlamda kimseye bağımlı değildi; herhangi bir kuruma, kişiye veya işletmeye karşı sorumluluğu bulunmuyordu; utanç yaşatabileceği bir ailesi ya da kaybedebileceği bir mal varlığı yoktu. Amazon ormanlarında, köylerinde birbirinden farklı inanışlara ve dinî törenlere şahit olmuş ve bu çeşitliliğe saygı duymayı öğrenmişti; ancak keşiflerini bir kişisel öğreti veya Tanrı ile bağdaştırması da gerekmiyordu. Uzun zamandır türlerin çeşitliliğinin transmutasyon fikriyle açıklanabileceğini düşünüyordu; ancak henüz bunun hangi yolla gerçekleştiğini bulamamıştı. Brezilya kendisine bu mekanizmayı bulabilmesi için gerekli tür ağırlığını ve yoğunluğunu sağlayamamış; örnek toplama ve hayatta kalma çabası ayrıntılarda kaybolmasına neden olmuştu.[31] Ancak her şey değişmek üzereydi.

Tıpkı Darwin gibi, Wallace için de doğal seçilimin keşfinde adaların son derece önemli bir yeri vardı. Wallace'ın Cava'nın çevresinde dağılmış bir grup ada olan Malezya Takımadaları'na gelmesinin asıl nedeni, Londra'da yüksek fiyatlara alıcı bulabileceğini düşündüğü cennet kuşlarını ve diğer ender rastlanan türleri bulmaktı; ancak her biri kendine özgü bir ekosisteme sahip olan bu adalar, Wallace'a geliştirmekte olduğu kuramları sınayabileceği doğal

laboratıvar ortamını da sağlayacaktı. Malezya Takımadaları, türlerin nasıl ortaya çıktığını anlamasına yardımcı olacağını düşünerek türlerin coğrafi alanlarına ilişkin bir kanıt bulmaya çalışan Wallace için Amazon'dan çok daha elverişliydi. Doğru yere gelmişti.

Wallace'ın zihni ve imgelemi sürekli bütün ile parça arasında gidip geliyordu. Gün içinde tüylerin, kelebek kanatlarının veya böceklerin göğüs kısımlarının örge ve renklerini inceleyerek türler arasındaki ufacık farklılıkları belirlemeye çalışıyor; geceleri ise haritalara dalıyor, binlerce kilometrekarelik kara parçalarını inceliyor, farklı tür alanları arasındaki sınırları ve kesişimleri işaretliyor ve uzun uzun düşünüyordu. Tıpkı El-Cahiz gibi o da türler ile bulundukları bölgeler arasındaki ilişkiyle ilgileniyor; örneğin, bir güve türü çölde yaşarken bir diğerinin neden yalnızca dağlarda yaşadığını sorguluyordu. Ancak bir biyocoğrafyacı olarak Wallace, El-Cahiz'den çok farklı bir şey yapmaktaydı. El-Cahiz'in kanıtlaması gereken bir savı yoktu. Gece yarısı kamp ateşinin çevresinde toplaşan güvelerin çeşitliliği ve dağılımı, görünüşe göre her güvenin veya böceğin kendine özgü bir yaşam alanı olması, El-Cahiz için Allah'ın inayetinin ve doğa tasarımının dehasının aynı anda pek çok yerde kendini gösterdiğinin kanıtıydı. Ancak Wallace, primatların sınır çizgilerini belirleyip büyük insansı maymunların "kesinlikle geçmediği" bir "sınır çizgisi" varmış gibi göründüğünü kaydederken, türlerin milyonlarca yılda nasıl bu kadar çeşitlendiğini anlamasına yardımcı olacak ipuçlarının peşindeydi.

Wallace türlere ilişkin soruyu yanıtlamaya çok yaklaşmıştı. 1855 yılında, Saravak'ta bulunduğu sırada, düşüncelerini açıkça ortaya koymaya ve transformizm hakkında

bir makale yayımlamaya karar verdi. Makale 1855 yılında *Annals and Magazine of Natural History* dergisinde yayımlandı.[32] Kimse Wallace'a makaleyle ilgili bir şey yazmamıştı. Kimse fark etmemiş gibiydi. Bu Wallace için katlanılması güç bir sessizlikti.

1856 yılında büyük bir atılım yaptı. Ali ile birlikte takımadanın doğu kıyılarına doğru yola çıkmış ancak bağlantılı seferi kaçırınca iki ay boyunca Lombok ve Bali'de mahsur kalmıştı. Yüzlerce örneği etiketleyip kayıt altına alırlarken Ali'ye, bu iki adanın coğrafi açıdan birbirine ne kadar yakın ve arazi yapısı bakımından ne kadar benzer olsa da "birbirinden oldukça farklı iki zoocoğrafik bölge" izlenimi uyandırdığını söyledi. Birinde yaşayan kuşlar zoolojik ve kalıtsal çıkarımlara göre Avustralya'ya, diğerleriyse Asya'ya aitti. Wallace, kulübesindeki haritaya, bugün ekozon olarak adlandırdığımız; yeryüzünde bitki ve hayvanların binlerce yıl boyunca birbirlerinden göreceli izolasyon halinde geliştiği, bitki ve hayvanları göç etmekten alıkoyan okyanuslar, çöller veya sıradağlarla ayrılan büyük kara parçaları arasındaki sınırı oluşturan bir çizgi çizdi. Wallace Çizgisi denilen bu çizgi, ona ün kazandıracaktı. Bu çizginin bir yanında Lombok ve üzerinde yaşayan bitki ile hayvanlar, diğer yanında ise Bali vardı. Wallace'ın bilmediği şey, bu çizginin deniz yüzeyinin kilometrelerce altındaki kıta sahanlığının sınırlarını belirleyen bir açık deniz kanalını izlediğiydi.

Wallace'ın çizgisi, insan ırklarının içinde yaşadığı alanları da birbirinden ayırıyordu. Ocak 1857'de, muson yağmurları Makassar çevresindeki pirinç tarlalarını ve kıyı ovalarını bataklığa çevirip topladığı örneklerin hepsinin çürümesine neden olduğunda, yarı Hollandalı yarı

Malezyalı bir kaptan Wallace'ı bin beş yüz kilometre kadar doğuda bulunan küçük ve efsanevi bir takımadaya, Aru Adaları'na götürüp altı ay sonra geri getirmeyi teklif etti. Wallace'ın bindiği gemi Yeni Gine'nin güney açıklarındaki Ke Adası'na vardığında, bir tekne dolusu Papualı, "sevinç ve heyecanla kendinden geçen ... siyah, çıplak, fırça saçlı kırk vahşi adam" Malezyalı tayfasının etrafını sardı. İki grubu "yan yana" karşılaştırdığında, "beş dakikadan kısa bir sürede" dünyadaki "en farklı ve en dikkat çekici ırklardan ikisine ait olduklarını" fark etti. "Kör olsaydım bile bu adada yaşayanların Malezyalı olmadığını anlayabilirdim," diye yazdı. Bu komşu halklar, farklı kara parçaları üzerinde yaşayıp evrilen bambaşka soylardan geliyorlardı. Ke sahili "üzerinde yabancı bir halkın yaşadığı yeni bir dünya"nın başlangıcıydı.[33] Wallace, altı ay boyunca, kendisinden intikam aldıklarına kanaat getirdiği böceklerin vücudunu yaralarla kaplayan ısırıkları izin verdiği ölçüde, Ali'nin eğitip liderlik ettiği bir grup genç Papualı avcıyla bu dağınık adaları dolaşmış; farklı ırkları birbirinden ayıran yapı ve davranış özelliklerini inceleme fırsatı bulmuş ve aralarındaki son derece büyük farklılıklar karşısında şaşkına dönmüştü.[34]

Makassar'a döndüğünde, yedi aylık yokluğunda birikmiş olan mektupların arasından iki tanesi gözüne ilişti. En sonunda birileri türler hakkında yazdığı makaleyi okumuştu. Bates cesaretinden ötürü kendisini kutluyordu: "Kuramı söze dökmenin zamanının geldiğini görünce, ilk başta biraz korktuğu"nu itiraf ediyor, "... bu düşünce gerçeğin ta kendisi olmalı, öyle basit ve apaçık ki okuyup anlayanlar bu basitlik karşısında neye uğradıklarını şaşıracaklar; bununla birlikte tamamen özgün," diyordu.[35] İkin-

ci mektup ise Darwin'den gelmişti ve ilkinden daha zayıf, daha üstü kapalı bir övgü içermekteydi. Darwin, yirmi yıldır türlere ilişkin soru üzerinde çalıştığını söylüyordu:

> Mektubunuzdan & özellikle de bir yıl veya belki biraz daha uzun zaman önce Annals'ta yayımladığınız makaleden, düşüncelerimizin bir hayli benzediğini & bir dereceye kadar benzer sonuçlara ulaşmış olduğumuzu anlıyorum. Annals'ta yayımlanan makalenizin neredeyse her kelimesine katıldığımı belirtmeliyim; sanırım siz de herhangi bir kuramsal çalışmaya bu denli katılmanın ne kadar az rastlanan bir durum olduğunu kabul edersiniz; herkesin aynı olgudan farklı sonuçlara varması ne içler acısı bir durumdur.[36]

Darwin, Wallace'a bir uyarı atışında mı bulunuyordu yoksa genç toplayıcıyı içtenlikle yüreklendiriyor muydu bilinmez; ancak insanların kabalık etmekte olduğunu kolay kolay fark edemeyen Wallace, hayranı olduğu doğa bilimciden mektup aldığına çok sevinmişti. Ona göre Darwin bir dost, Lamarckçı transmutasyon fikrine zekice saldıran Sör Charles Lyell ise yok edilmesi gereken bir canavardı. Wallace'ın başarısı Lyell'in ileri sürdüğü savları altüst edebilmesine bağlıydı.

Darwin'in mektubu ve hatta sırf böyle bir mektubun var olduğu gerçeği, Wallace'ı yazmaya sevk etti. 1857 yılında, her biri türlere ilişkin sorunun farklı bir yönünü ele alan, Lyell'e meydan okuyan, kanıtlar ortaya koyan ve daha cüretkâr iddialara ortam hazırlayan dört makale kaleme aldı. Bates'e Saravak makalesinin kuramın geliştirilmiş hâli değil, habercisi olduğunu yazdı. Henüz o kadar ilerleyememişti. Bates'e konuyla ilgili bir de kitap yazmakta olduğunu söyledi. Daha önce kitabından kimseye söz

etmemişti. Bir yandan büyük bir coşku ve hızla makale yazıyor, öte yandan hazırlanması ve saklanmasına saatler harcadığı örnekleri karıncalardan korumaya çalışıyordu. Karıncaların uygun saklama koşullarına alınmayı bekleyen ölü hayvanların derilerine ve göz yuvalarına saldırmasını önlemek için, toplanan örneklerin tavana asılı raflarda tutulması gerekiyordu. Ali, bir keresinde, bir palmiye yaprağını raflara değecek biçimde bırakmış; yaprağa tırmanan karıncalar örneklerin çevresini sarmış ve her şeyi yok etmişti.

Wallace'ın "On the Natural History of the Aru Islands" [Aru Adaları'nın Doğal Tarihi Üzerine] adını taşıyan çalışması Lyell'in özel yaratılış kuramına doğrudan saldırıydı. Ancak ileri sürdüğü düşünceler ne kadar heyecan verici, aykırı ve devrim niteliğinde olurlarsa olsunlar, belki Wallace bir kuramcı değil de toplayıcı olmanın getirdiği dışarıda kalmışlık hissini yoğun biçimde hissettiğinden, sıkıcı ve hiç umut vadetmeyen başlıklar taşıyan ve ağır bir teknik dil kullanarak oluşturulmuş metinlere hapsolup kalmışlardı. Doğru bir üslup yakalamaya çalışıyordu: Profesyonel, bağımsız, nesnel. "Note on the Theory of Permanent and Geographical Varieties" [Kalıcı ve Coğrafi Alt Türler Kuramı Üzerine] başlıklı çalışmasında ihtiyatlı davranmıştı. "Bu konu şu sıralar doğa bilimciler ve özellikle de entomologlar arasında epey rağbet gördüğünden," diye yazdı, "sorunun iki yanını da savunmaksızın, yandaşlarının fark etmiş gibi görünmediği bir güçlüğe yahut daha çok bir ikileme işaret etmek amacıyla aşağıdaki gözlemleri dile getirme cüretinde bulunuyorum."[37]

Wallace, evine bir çekidüzen verip, belgelerini sıraya koyup mektuplarını ve makalelerini yolladıktan sonra,

türlere ilişkin sorunun kurcalamaya devam ettiği zihninde Charles Lyell ile yaptığı hayalî söyleşiler sürüyor ve kitabı şekilleniyorken Hollanda bandıralı buharlı bir gemiyle 19 Kasım 1857 tarihinde Maluku Adaları'na doğru yola çıktı. Takımadayı oluşturan adalarda karşısına çıkan bitki örtüsü ve hayvan yaşamı arasındaki dikkat çekici farklılıklar onu bir kez daha şaşkınlığa düşürdü: Bali'nin doğusunda kalanlar aralarda birkaç bodur çalının bulunduğu çorak topraklara sahipken, Maluku Adaları yemyeşil ormanlarla kaplıydı. On altıncı yüzyıldan beri İspanyollar ile Portekizlerin karanfil ticaretinin merkezi olan küçük bir adayı, Ternate'yi üs olarak belirledi. Burası, depremlerle yerle bir olmuş eski kale, cami ve saray kalıntılarıyla dolu, her yanını ot bürümüş bir yerdi.

Ternate'nin "Kral"ı, adanın yine Ternate adını taşıyan merkezinin yarısına, pek çok gemiye ve yüzden fazla köleye sahip olan Deuivenboden adında varlıklı bir Hollandalı, pazara ve sahile beş dakikalık mesafede bir evi Wallace'ın kullanımına tahsis etti. Evin onarılması gerekiyordu ve içeride eşya yoktu; ancak derin bir kuyusu vardı ve bahçesi meyve ağaçlarıyla doluydu. Wallace ve Ali, 1858 yılının ocak ayında bir yandan mango, süt, taze ekmek, et ve sebzeye doymuş; diğer yandan da takımadadan topladıkları koleksiyon ve örneklerin sayımını yapmışlardı. Wallace hazırladıkları listeyi gururla Bates'e gönderdi. Listede 2000'i güve ve 3700'ü böcek olmak üzere toplam 8540 tür yer alıyordu.

Bununla birlikte, Ternate her ne kadar yiyecekle kaynak bakımından zengin ve rahat bir yer ve avlanmak için kusursuz bir üs olsa da Wallace'ın hayallerini asıl süsleyen, denizyıldızı biçiminde bir ada olan ve yemyeşil ormanlarla

kaplı dört kola ayrılan komşu ada Gilolo idi. O zamana dek kimse orada örnek toplamamıştı. Wallace, ocak ayının başlarında, bir ayını bu adada örnek toplayarak geçirmek düşüncesiyle on bir kilometre uzunluğundaki dar kanalı aşıp adanın kuzeyindeki ve güneyindeki yarımadaları birbirinden ayıran bir kıstak üzerine kurulan ve Ternate'nin tam karşısında yer alan Dodinga'ya ulaştı. Burası, depremler sonucunda neredeyse ikiye ayrılmış olan eski bir Portekiz kalesinin kalıntılarında yaşayan bir Hollandalı onbaşı ile dört Cavalı asker tarafından korunmaktaydı. Bölgenin yerlisi olan iki halk, yani Malezyalılar ile Papualılar arasındaki büyük farklılık Wallace'ı yeniden hayrete düşürmüştü. "İşte burada," diye yazıyordu, "başka hiçbir yazarın ummadığı bir noktada Malezyalılar ile Papualılar arasındaki kesin sınır çizgisini keşfetmiştim."[38]

Şubat ayı o güne dek çıktığı en verimli toplama gezisini vadediyordu; ancak Wallace sıtmayı hiç hesaba katmamıştı. Adaya varmasından yalnızca birkaç gün sonra, ayın en iyi kısmını yatakta geçirmesine neden olan ve onu bedensel işlerin hepsini Ali'ye devretmek zorunda bırakan ateş nöbetlerinden ilkini yaşadı. Her gün ateşinin düşmesini beklerken zihni başka başka yerlerde dolaşıyor; anılar, bir zamanlar İngiltere'nin ve Galler'in soğuk ve tozlu kütüphanelerinde okuduğu kitaplardan parçalar eşliğinde beynine üşüşüyordu. Onu elden ayaktan düşüren sıtma nöbetleri beyninde simya benzeri birtakım değişikliklere neden olmuş; belleğinin derinliklerini harekete geçirmiş, yeni düşünce dizilimleri oluşturmuştu. Yanıt tıpkı okyanus tabanındaki bir gemi enkazı gibi bir anda su yüzüne çıkmıştı.

Sonraki gecelerde, henüz ateşin etkisinden kurtulup

da gücünü toparlayamamışken yazdığı ve "Alt Türlerin Özgün Türden Belirsiz Biçimde Ayrılma Eğilimi Üzerine" adını verdiği o devrim niteliğindeki makale, Darwin ve Lyell ile hayalî ve coşkulu bir söyleşi biçiminde kaleme alınmıştı. Wallace, makalesini doğrudan onu bir an önce yayımlayacak bir zooloji dergisine de gönderebilirdi; ancak onu savunacak, ona arka çıkacak birilerine ihtiyacı olduğunun farkındaydı. Hasta olduğu günler boyunca Darwin, Wallace için, kendisi gibi bir gezgin, bir mektup arkadaşı, bir dost olmuştu.

Wallace sabırlı olmayı öğrenmişti. Darwin'den bir cevap gelmesi için en az üç ay beklemesi gerektiğini biliyordu. Gücünü topladığı gibi işinin başına dönmüş; bir sonraki geziyi tasarlamaya ve balmumu, kaşıklar, sicim, küçük cep bıçakları, geniş ağızlı toplama kapları ve yiyecek gibi gereksinim duyabileceği şeyleri toplamaya başlamıştı. Nisan ayında, mektubunu taşıyan gemi Avrupa'ya biraz daha yaklaşmışken, Yeni Gine'nin kuzey açıklarında Dorey adında bir adaya yelken açtı. Burada da başına Malezya Takımadaları'ndaki yabanıl yaşamın kendisinden intikam aldığını giderek daha güçlü bir biçimde hissetmesine neden olan küçük çaplı felaketler geldi. "Bu koca adada bir başına yaşamış ilk Avrupalıydım," diye yazıyordu gururla, "ancak gerek bir ay boyunca evden çıkmama müsaade etmeyen bir kaza geçirmiş olduğumdan gerekse içinde bulunduğum muhit pek tekin olmadığından ender rastlanan cennet kuşu türlerini bulmam mümkün olmadı... Hava şaşılacak derecede nemliydi ve bulunduğumuz bölge sağlıksız bir yerdi." Bu nemli koşullarda ayak bileğindeki bir yara enfeksiyon kapmıştı ve yardımcıları birbiri ardına sıtmaya yakalanmıştı. Bir yere kıpırdayamaz hâlde bir ay

daha geçerken Wallace, Dumas'nın romanlarını ve *Family Herald*'ın eski sayılarını okumuştu. Bir gulet zayıf düşen adamları nihayet Ternate'ye geri götürdüğünde, Kent'ten gelen tek bir mektup bile yoktu.

Wallace'ın mektubu haziran ayında Down House'a ulaştığında Darwin ne yapacağını bilemez hâldeydi. Kaygı içinde Lyell'e yazarken kelimeler birbirine karışıyordu: "'İlk sen davran' demiştin ya, dediğin gibi oldu! ... Hayatımda bundan daha çarpıcı bir tesadüf görmedim: 1842 yılında kaleme aldığım taslaklar [Darwin türler kuramını kâğıda dökmeye 1842 yılında başlamış ve kuramının 230 sayfalık özetini 1844 yılında tamamlamıştı] Wallace'ta olsaydı bundan daha iyi bir özet hazırlayamazdı! Kullandığı terimler bile benim bölüm başlıklarım. ... Kitabım, kuramın uygulamalarından oluştuğu için, her ne kadar değerinden, eğer günün birinde bir değeri olacaksa demek istiyorum, bir şey kaybetmeyecekse de özgünlüğümü hepten yitirmiş olacağım."[39] Lyell'den bir cevap gelmeyince Darwin bir hafta sonra akıl danışmak üzere bir mektup daha yazdı: Hemen baskıya mı gitmeliydi; bunu yapması onurlu bir davranış olur muydu? "Onun veya bir başkasının alçakça hareket ettiğimi düşünmesindense" diyordu,

> kitabımı yakarım daha iyi. Sen de bu taslağı bana göndermiş olmasının elimi kolumu bağladığını düşünmüyor musun? ... Şerefimle yayımlayabilsem, vardığım sonuçları ana hatlarıyla Wallace'ın mektubunda görmenin beni bir taslak yayımlamaya ittiğini belirtirdim. Aramızdaki tek fark, benim düşüncelerimin yapay seçilimin evcil hayvanlar üzerindeki etkilerinden hareketle ortaya çıkmış olması.[40]

Mektubuna bir de not ekledi: "Pek çok yıldır devam

eden önceliğimi böylece kaybedecek olmak gücüme gidiyor; ancak adil olanın belirlenmesinde bu önemli bir unsur mu, bilemiyorum." Adil olanın ne olduğunu Lyell'in belirlemesini istiyordu. Lyell makaleyi Hooker'a gönderdi ve Linnaeusçu Topluluk'ta hem Wallace'ın 1858 yılında yazdığı makalenin hem de Darwin'in 1844 yılında tamamladığı 230 sayfalık çalışmanın gözler önüne serileceği olağanüstü bir toplantı düzenledi.

Bu sırada Yeni Gine'de, ayak bileğindeki yaranın iyileşmesinin ardından yeniden böcek toplamaya dönen Wallace, haziran ortasında yine ateşlenmiş ve onu ağzının iç kısmında, dilinde ve diş etlerinde, iki dudağı arasına katı bir şey koymasını günlerce engelleyen şiddetli bir ağrı izlemişti. Derken ona yardımcı olan Malezyalı avcılardan ikisi hastalandı; birinin ateşi çıkmış, diğeri dizanteriye yakalanmıştı. Wallace ile Ali hasta gençlerle ilgilenirken karıncalar ortalıkta cirit atıyor, çatıya yaptıkları yuvadan incecik tüneller açarak Wallace'ın burnunun dibinden üzerinde çalıştığı ölü böcekleri aşırıyor ve gece gündüz demeden onu ısırıyorlardı; sinekler, sürüler hâlinde, topladığı kuşların üstüne konuyor ve birkaç saat içinde kurtçuklara dönüşen yumurtalar bırakıyorlardı. Bouton'lu, Müslüman bir avcı olan on sekiz yaşındaki Jumaat, 26 Haziran'da yüksek ateş nedeniyle hayatını kaybetti. Rüzgârlar yelkenleri doldurmaya yetmediği ya da doğudan değil de batıdan estiği için Ternate'ye kadar beş gün sürmesi gereken deniz yolculuğu on yedi güne çıkmıştı.

İngiltere'de, Darwin'in küçük oğlu Charles kızıl hastalığına yakalandı ve 28 Haziran'da öldü. Karısı ve kızı da kuşpalazından muzdaripti. Darwin, Wallace'ın makalesiyle ilgili kararı diğerlerine bıraktı. Bunun için ne gücü ne

de cesareti vardı. Söz konusu çalışmalar Linnaeusçu Topluluk'a sunulduğunda, toplantıda hazır bulunan üyeler Darwin'in öncelikli olduğuna karar verdiler. Aynı gün, son derece yorgun ve ciddi ölçüde zayıf düşen Wallace, bir teknenin güvertesinde gelmeyecek bir rüzgârı beklemekteydi.[41]

Joseph Hooker, yıllar sonra o günü andığında, o gün Linnaeusçu Topluluk'ta bir savaşın başladığını hissettiğini söyleyecekti: "İlgi muazzamdı; ancak konu eski kafalıların silahlarını kuşanmadan ortaya atılabilmesi için fazla yeni, fazla kaygı vericiydi. Toplantının ardından herkes ondan korku ve heyecanla söz ediyordu: Lyell'in onayı ve belki biraz da bu meselede kendisine destek olan benim onayım, aksi takdirde öğretiye şiddetle karşı çıkacak olan Arkadaşları biraz korkuttu. Biz de söz konusu yazarlara ve inceledikleri konuya aşina olduğumuzdan daha avantajlı bir durumdaydık."[42]

Hooker durumu açıklamak üzere kendisine yazdığında, Wallace karara oldukça iyi düşünülmüş ve dikkatle kaleme alınmış bir mektupla karşılık verdi. Kendisine haksızlık edildiğini düşündüyse bile, elimizde buna ilişkin bir kayıt bulunmuyor. Wallace, 6 Ekim 1858 tarihinde, Ternate'den yazdığı mektupta Hooker'a şöyle diyordu:

> Size ve Sör Charles Lyell'e bu hususta gösterdiğiniz nazik çaba için en içten duygularımla teşekkür ediyor ve gerek izlediğiniz yolun gerekse nezaket gösterip makalemle ilgili dile getirdiğiniz olumlu görüşlerin beni ne kadar sevindirdiğini bilmenizi istiyorum. Bu tür durumlarda, bugüne değin, genelde bütün alkışı yeni bir olguyu yahut kuramı ilk bulan kişi alır ve aynı sonuçlara bağımsız bir şekilde ondan birkaç yıl hatta birkaç saat sonra ulaşmış olanlardan belki

> de hiç söz edilmezdi; bu nedenle bu meselede ayrıcalıklı bir konumda bulunduğumu düşünüyorum ... benzer görüşlerin yayımlanmasının ve her yönüyle tarafsız biçimde tartışılmasının zamanının geldiği ortadadır.[43]

Wallace'ın Darwin'i baskıya gitmeye zorlayan sürecin bir parçası olmaktan mutluluk duyduğunu söylemek yanlış olmayacaktır; Darwin'in kitabının kendisininkinden daha esaslı olduğuna ve Darwin'in öncelik iddiasında bulunmakta haklı olduğuna hiç kuşkusu yoktur.

İlk mektuplarının hepsi böyle seçkin kimselerin takdirini kazanmış olmaktan duyduğu memnuniyeti yansıtıyordu. Darwin gibi ulu orta aşağılanmak, piskoposların öfkesine ve zulmüne maruz kalmak ve kendini İngiltere'deki doğa bilimciler arasında artık resmen başlamış olan savaşın ortasında bulmak ile henüz bilinmeyen toprakların ve keşfedilmemiş türlerin izini sürmeye devam etmek arasında bir tercih yapması gerekse, Wallace hiç kuşkusuz ikinciyi seçerdi. Doğal seçilimi keşfedişinin ve Linnaeusçu Topluluk'taki beyefendilerin bu keşfin kaderini belirleyişinin öyküsünü yıllar içinde pek çok kez anlatmış; bununla birlikte, olanları nadiren sorgulamış veya haksızlığa uğramış olabileceğini nadiren düşünmüştü. Otobiyografisinde keşfini, "çalakalem yazılmış" ve aynı noktaya kendisinden yirmi yıl önce gelmiş olan ve "bu süre zarfında, kuramı bir dizgeye oturtulmuş olgulardan ve ikna edici kanıtlardan oluşan bir bütün hâlinde dünyaya sunabilmek için durmadan çalışan Darwin'in uzun süreli çabaları" ile kıyaslanamayacak "bir anlık bir sezgi" olarak tanımlamıştı. Geriye kanıt üstüne kanıt ortaya koyarak insanları ikna etmek kalıyordu. En nihayetinde her ikisi de genel kabullere ters düşen kâfirlerdi; yalnızca izledikleri yollar farklıydı.

Peki ya Ali? Wallace 1862 yılında posta gemisine binip Sumatra'dan ayrıldığında, Ali eski efendisini nasıl anacaktı? Ateistliğini, sapkınlığını veya ne kadar iyi bir avcı olduğunu mu anlatacaktı? Ali için Wallace, hayatını avlanarak ve avladığı hayvanların derilerini satarak kazanan kendi gibi bir adam ve aynı zamanda dünyayı daha büyük ve daha yaşlı kılan sorularla dolu bir bilgeydi. Wallace kendisine gözün seçemeyeceği kadar yavaş bir yıkım ve adaptasyon süreciyle nasıl yeni böcek ve kertenkelelerin var olageldiğini, hayvanlarla insanların yaşam alanları için birbirleriyle yarıştığını, doğanın besin ve kaynaklar için verilen savaşım yoluyla iş gördüğünü ve uzuvlar uzar, ayaklar perdelenir, gagalar kıvrılırken yeni türlerin de bu yolla son derece yavaş biçimde ortaya çıktığını söyleseydi, genç bir Müslüman olan Ali bu bakış açısının doğruluğuna inanabilir miydi? Ali'nin birbiriyle yarış hâlinde olan tüm bu açıklamaları zihninde evirip çevirip bir mantığa oturtmaya çalıştığına kuşku yok; Wallace'ın kuramı ile Kuran'ın gerçeğinin birbiriyle çeliştiğini düşünmek yerine onları olası gerçekler, olası mucizeler olarak kabul etmiş de olabilir. Cennet kuşları çevrelerini saran dünyayı güzelleştirmek için Allah'ın insanoğluna bahşettiği armağanlardı; ancak Ali onların milyonlarca yılda nasıl ortaya çıktıklarını hiç merak ve hayal etmiş miydi?

Harvard'lı zoolog Thomas Barbour 1907 yılında eşiyle birlikte Hollanda Doğu Hint Adaları'na seyahat ettiği sırada Ternate'de hiç beklenmedik bir sürprizle karşılaştı:

> Günün birinde, eşimle birlikte Krater Gölü'ne gitme hazırlığı yaparken yolda biri beni durdurdu. Yanımızda, uçan böcekleri yakalamakta kullandığı ağıyla Ah Woo ve av tü-



Wallace'ın *The Malay Archipelago*'sundan bir ağaç (1869).

fekleri, bez çantaları ve kuşlar için de bir taşıma çantasıyla eğitimli Cavalı toplayıcılarımız Indit ve Bandoung vardı. Bizi durduran Malezyalı bir ihtiyardı. Başında rengi solmuş mavi fesiyle karşımda duruşunu dün gibi hatırlarım. "Ben Ali Wallace," dedi. Karşımda duranın, Wallace'ın ona yalnızca örnek toplamasında yardım etmekle kalmayıp hastalandığında da kendisiyle ilgilenen vefakâr dostu Ali olduğunu hemen anladım. Bir fotoğrafını çekip eve döndüğümüzde Wallace'a gönderdik. Bana fotoğrafın eline ulaştığını bildiren ve Ali'nin korkunç bir sıtma nöbeti sırasında kendisiyle nasıl ilgilendiğini, hayatını nasıl kurtardığını anlatan hoş bir mektup yazdı. Ne yazık ki bu mektubu kaybettim.[44]

SONSÖZ

Charles Darwin, listesindeki bilginlerin bir kısmını antik Midilli Adası'na veya on sekizinci yüzyıl Paris'ine ya da Kahire'sine dek izleyebilseydi, bir süre oralarda kalıp onlara sorular sorabilseydi, öncelleriyle arasındaki şaşırtıcı benzerliğin farkına varabilirdi ve belki de çalışkanlıkları, cesaretleri ve yerleşmiş inançlar karşısındaki duruşları onu öyle etkilerdi ki öncelikli olmayı bu denli sorun hâline getirmezdi. 1860 ve 1863 yılları arasında "Tarihsel Arka Plan"ı için veri toplayıp öncellerinin türler ve değişebilirlik hakkında söylediklerini kendi fikirleriyle kıyaslarken yüz yıl içerisinde neredeyse hepsinin unutulup gideceğini ve bu unutulmuşluğun kendisinin bilim dünyasında azizliğe yükselmesiyle doğrudan bağlantılı olacağının farkında bile değildi.

Darwin, öncellerinin mücadelelerinde kendi yaşam öyküsünü görebilirdi. Tıpkı Aristoteles, El-Cahiz, Grant ve Wallace gibi Darwin de başına buyruk biriydi; doymak bilmez bir meraka sahip entelektüel bir baş belasıydı; böcek ve sülükayaklı örnekleri toplamayı severdi ve türler arasındaki farklılıklara ilişkin geniş kapsamlı sorularının yanıtlarını küçük ayrıntılarda arardı. Yeni bilginin sıklıkla tuhaf ve beklenmedik yerlerde belirdiğini bilir ve yanıt arayışında farklı bilim dallarından da yararlanırdı. Ona

kafa tutacak, vardığı sonuçlara meydan okuyacak ve onu çok da ciddiye almayacak kendisi gibi saplantılı kadın ve erkeklerle kurduğu dostluklara değer verirdi. Tıpkı Aristoteles, Maillet, Geoffroy, Grant ve Wallace gibi onun da doğaya ilişkin bildiği her şey uzun bir deniz yolculuğuyla değişmişti. Bir şeylerin nasıl şans eseri bulunabildiğini, şansın Robert Grant gibi tutkulu insanlar üzerinde nasıl derin izler bırakabildiğini biliyordu; tıpkı Abraham Trembley gibi o da güçlü mikroskopların bilinmeyen gerçekleri görünür kılabildiğinin farkındaydı.

Tıpkı Aristoteles, El-Cahiz, Leonardo, Maillet, Grant ve Wallace gibi Darwin de sık sık arı, güvercin veya orkide yetiştiricileri gibi yöre halkından kimselerin uygulamaya dayalı bilgi birikimini bilim insanlarının kuramsal bilgisine yeğlerdi. Önsezilerin değerini ve güzelliğini, bir görünüp bir kaybolurlarken onların peşinden nasıl gidileceğini bilirdi. Sapkın fikirlerini açıklamasının doğuracağı sonuçlardan ne kadar korkarsa korksun ve bu korku baskıya gitmesini ne kadar geciktirirse geciktirsin, hiçbir gücün onu kuramını doğrulamaktan ve eninde sonunda aykırı bir eser yayımlamaktan alıkoyamayacağının farkındaydı.

Yeterince araştırmış olsaydı öncellerinden ayrıldığı noktaları da fark edebilirdi. Öncellerinin pek çoğunun, Darwin'e çalışmalarına dilediğince zaman ayırabilme ve düşünsel alanda başkalarından bağımsız hareket edebilme olanağı sunan doyurucu bir bireysel kazançtan yoksun olduğunu görürdü. İçlerinden Wallace, El-Cahiz, Chambers ve Grant gibi bazıları yaşamlarının belirli dönemlerinde epey yoksulluk çekmiş, bilime duydukları açlığı giderebilmek için geç saatlere kadar veya baskı makinelerinin gürültüsü eşliğinde çalışmak zorunda kalmıştı. Darwin bu

insanların vardıkları noktaya ne zorlu koşullar altında gelmiş olduklarını bilseydi onlara daha da çok hayranlık duyardı. Öncellerinden pek çoğu, kendilerine farklı düşünce yapılarına sahip olan veya dünyaya farklı açılardan bakan yabancılarla konuşma olanağı sunan büyük ve çok uluslu şehirlerde yaşamıştı. Darwin ise, sık sık hastalıklarla boğuştuğundan ya da belki de yalnızca utangaç bir yapısı olduğundan, arkadaşlarından kendisini Kent'teki Down House'ta ziyaret etmelerini istemek veya uzaklardaki insanlarla yaptığı önemli sohbetleri mektup yoluyla sürdürmek zorunda kalıyordu.

Darwin'in evrimin bu köklü tarihinde yapısal örgeleri fark etmiş olabileceğini ve keşif sürecinin düz bir çizgide, hiç durmaksızın nihai gerçeğe ulaştıran bir tarihsel gelişim çizgisinde ilerlemediğini görmekten zevk aldığını düşünmeyi yeğlerim. Aksine, Darwin için türlerin tarihi nasılsa, doğal seçilimin keşfinin tarihi de öyle, dolambaçlı yollarla yanlış başlangıçların; büyüme, adaptasyon ve körelmenin; ileri ve geri gidişlerin; ani sıçramaların, hızlanmaların ve yakınsamaların öyküsüdür. Bu öykünün son bölümleri, belki ilginç bir şekilde, günümüzde biyologların "yakınsak evrim" dedikleri durumun, yani aralarında akrabalık ilişkisi bulunmayan türlerde benzer vücut yapılarının gelişmesi sürecinin bir yansıması olarak da anlaşılabilir; Darwin'in 1858 yılında Wallace'ın makalesini okuyup doğal seçilimi her ikisinin de keşfetmiş olduğunu fark etmesi böylesi bir yakınsamaya örnek gösterilebilir. En nihayetinde evrimin tarihi, doğanın doğurganlığına ve yalnızca çeşitli yapı ve türlere değil, aynı zamanda sonu gelmeksizin değişebilen fikirlere de hayat verdiğine tanıklık eder.

Darwin *Türlerin Kökeni*'nde, "Sahip olduğu çeşitli güç-

lerle başlangıçta bir veya birkaç forma bahşedilmiş olan hayatın, gezegenimiz hiç değişmeyen yerçekimi yasasının etkisiyle döndükçe, böylesi basit bir başlangıçtan inanılmaz güzellikte ve harikuladelikte sonsuz forma evrilmiş ve hâlâ evriliyor olduğunu düşünmekte bir ihtişam vardır," der.

Darwin ile öncelleri Cambridge'in veya California'nın zooloji bölümlerinde ya da laboratuvarlarında dolaşmak, sorular sormak veya belki birkaç deney gerçekleştirmek üzere geleceğe yolculuk yapabilselerdi, hiç kuşkusuz günümüzde mümkün hâle gelen bilgisayar simülasyonları, veri setleri ve doğrulama yöntemleri karşısında hayrete düşerlerdi. Genetik, genom projesi, nörobilim ve klonlama konusunda ve gen haritasının çıkarılması sayesinde insanlar ve hayvanlar arasındaki akrabalığa ilişkin öğrendiklerimiz hakkında kim bilir ne düşünürlerdi. Farklı bilim dalları arasındaki sınırların aşılmasıyla ne büyük aşamalar kaydedildiğinin bilincinde olan bu insanların, bilimde uzmanlaşma ile birlikte dünyaya bakışta nasıl giderek genişleyen bir daralma meydana geldiğini fark ettiklerinde ya da Charles Darwin, Erasmus Darwin, Robert Chambers ve Alfred Russel Wallace dışındakilerin maddi anlamda yaptıkları işin ne olduğunu bilen ve nadiren işlerine karışan veya yaptıkları şeyin işe yararlığını veya uygulanabilirliğini nadiren sorgulayan nüfuzlu kimselere bağlı olduğu göz önünde bulundurulduğunda, günümüzde bilim insanlarının araştırma giderlerini karşılayacak fonlar için başvuru formu doldurmaya ya da karmaşık kurum politikalarıyla uğraşarak harcadıkları zamanı duyduklarında yaşayacakları kafa karışıklığını düşünebiliyor musunuz? Büyük olasılıkla bu koşullar altında başına buyruk veya yerleşik

inançların karşısında duran kimselerin nasıl yetişebileceğini, bir şeylerin şans eseri keşfedilmesinin nasıl mümkün olabileceğini sorgularlardı. Verilebilecek yanıtı öngörmek güç değildir: Bilimsel keşiflerin ortaya çıkma koşulları değişirken yenilikçi düşünürler de bilim sahnesinden kaybolup gitmezler; değişen koşullara uyum sağlar, form değiştirirler.

EK

TÜRLERİN KÖKENİ'NE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİN TARİHSEL ARKA PLANI

Charles Darwin

Doğal Seçilim Yoluyla Türlerin Kökeni Üzerine'nin dördüncü baskısından alınmıştır; 1866, xiii-xxii.

Bu bölümde kısaca ve ne yazık ki eksik bir biçimde türlerin kökenine ilişkin görüşlerin tarihinden söz edeceğim. Doğa bilimcilerin büyük çoğunluğu türlerin değişmediğine ve ayrı ayrı yaratıldığına inanmaktadır. Bu görüş pek çok yazar tarafından ustalıkla savunulmuştur. Öte yandan, sayıları oldukça az olan bazı doğa bilimciler ise türlerin değişikliğe uğradığına ve bugünkü canlı formlarının önceden var olan canlı formlarının devamı olduğuna inanmaktadır. Bu konuyu dolaylı bir şekilde eserlerinde işleyen klasik dönem yazarları bir yana,* modern zamanlarda onu bilimsel

* Aristoteles, *Physicae Auscultationes* [Fizik] adını taşıyan eserinde (2. kitap, 8. başlık, s. 2), yağmurun ne ekinler büyüsün diye ne de harman zamanı çiftçinin ürünleri çürüsün diye yağdığını belirttikten sonra, aynı durumun yapılanma için de geçerli olduğunu ifade ederek (bu bölüme dikkatimi çeken Bay Clair Grece'in çevirisine göre),

açıdan ele alan ilk yazar Buffon'dur. Bununla birlikte, farklı dönemlerde görüşlerinde büyük dalgalanmalar meydana geldiği ve türlerin neden veya nasıl transformasyona uğradıklarına değinmediği için ayrıntılara girmeye gerek görmüyorum.

Lamarck, bu konuda vardığı sonuçlarla büyük ilgi uyandıran ilk kişiydi. Haklı bir üne kavuşan doğa bilimci, konuya ilişkin görüşlerini ilk olarak 1801 yılında yayımlamış; 1809 yılında yayımladığı *Philosophie Zoologique*'te ve 1815 yılında yayımladığı *Hist. Nat. des Animaux sans Vertèbres*'in giriş bölümünde bu görüşleri büyük ölçüde genişletmişti. Lamarck, bu çalışmalarında, insan da dâhil olmak üzere bütün türlerin diğer türlerden türediğini savunur. Gerek organik gerekse inorganik dünyada vuku bulan değişimlerin doğaüstü bir müdahaleyle değil, doğa yasaları sonucunda ortaya çıkmış olabileceğine dikkat çekerek önemli bir hizmette bulunmuştur. Lamarck'ın türlerin aşamalı olarak değiştiği sonucuna varmasında türlerle alt türleri birbirinden ayırmanın güçlüğü, bazı gruplarda yapılar arasında neredeyse kusursuz bir aşamalılığın söz konusu olması ve evcil türlerin benzerliği büyük rol oyna-

"Öyleyse farklı [vücut] parçaların[ın] doğada bu salt rastlantısal ilişki içerisinde bulunmasını engelleyen nedir? Örneğin, dişler gereklilikten büyür: Öndekiler sivridir, bölmeye uygundur ve azı dişleri düzdür, çiğnemeye yarar; ancak bu amaçla üretilmemişlerdir, rastlantı sonucu meydana gelmişlerdir. Benzer şekilde, bir amaca yönelikmiş gibi görünen diğer parçalar için de aynı şey söz konusudur. Bu nedenle, belli bir amaçla yapılmış gibi olan her şey (yani bir bütünün tüm parçaları) bir arada bulunduğunda, içsel bir kendiliğindenlikle uygun şekilde yapılanmış olduğundan, korunmuştur; böyle yapılanmamış olanlar ise yok olmuştur ve yok olmaktadır," der. Burada doğal seçilim ilkesinin imlendiği görülür; ancak dişin oluşumuna ilişkin söyledikleri, Aristoteles'in bu ilkeyi tam anlamıyla kavramamış olduğunu göstermektedir.

mış gibi görünmektedir. Lamarck, değişimi fiziksel yaşam koşullarının doğrudan etkisine, türler arası çiftleşmelere ve organların kullanılıp kullanılmamasına, yani alışkanlıkların etkisine bağlamıştır. Tıpkı zürafaların ağaçların yüksek dallarına ulaşabilmelerini sağlayan uzun boyunları gibi, doğadaki tüm o harikulade adaptasyon örneklerini bu son etmene dayandırdığı söylenebilir. Bununla birlikte, benzer şekilde bir ileriye dönük gelişim yasasına da inanmış ve tüm yaşam formlarının ilerleme eğilimi gösterdiği göz önünde bulundurulduğunda günümüzde neden hâlâ basit türlerin var olduğu sorusuna, bu tür yapıların kendi kendilerine oluştukları cevabını vermiştir.*

Geoffroy Saint Hilaire, oğlu tarafından kaleme alınan yaşam öyküsünde** anlatıldığı üzere, daha 1795 yılında, bugün tür olarak adlandırdığımız şeylerin aslında aynı tipin dejenerasyonu ile ortaya çıkmış olduklarından şüphelenir.

* Lamarck'ın görüşlerini yayımladığı ilk tarihi Isid. Geoffroy Saint Hilaire'in (*Hist. Nat. Générale*, 2. cilt, s. 405, 1859) bu konuda hazırlamış olduğu harikulâde tarihçeden aldım. Geoffroy, bu çalışmasında Buffon'un konuyla ilgili varmış olduğu sonuçlara da ayrıntılı bir şekilde yer verir. Büyükbabam Dr. Erasmus Darwin'in 1794 yılında yayımladığı *Zoonomia*'sında (1. cilt, s. 500-510) Lamarck'ın görüşlerini ve bu görüşlerin hatalı yanlarını büyük ölçüde öngörmüş olması ne ilginçtir. Isid. Geoffroy'a göre, 1794 ve 1795 yıllarında yazılmış ancak uzun süre yayımlanmamış bir eserin giriş kısmında görüldüğü üzere, Goethe de benzer düşüncelerin ateşli bir savunucusudur: Doğa bilimcilerin ileride, örneğin büyükbaş hayvanların boynuzlarının ne işe yaradığını değil nasıl ortaya çıktığını bulmaya çalışacaklarına dikkat çekmiştir (Goethe als Naturforscher, von Dr. Karl Meding, s. 34). Almanya'da Goethe'nin, İngiltere'de Dr. Darwin'in ve Fransa'da (birazdan göreceğimiz üzere) Geoffroy Saint Hilaire'in 1794-1795 yıllarında türlerin kökeniyle ilgili aynı sonuca varmış olmaları, benzer düşüncelerin aynı zamanda ortaya çıkmasının oldukça ilginç bir örneğidir.

** Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, *Vie, travaux et doctrine scientifique d'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire* [Étienne Geoffroy Saint-Hilaire'in yaşamı, çalışmaları ve bilimsel öğretisi], 1847. (ç.n.)

Bununla birlikte, her şeyin başladığı ilk andan itibaren aynı türlerin var olagelmediğine olan inancını 1828 yılına kadar yayımlamamıştır. Geoffroy için değişimin başlıca nedeninin yaşam koşulları veya "monde ambiant" olduğu söylenebilir. Sonuçlara varma konusunda dikkatli davranmış ve var olan türlerin değişmekte olduğuna inanmamıştır; oğlunun da belirttiği üzere, "C'est donc un probleme à réserver entièrement à l'avenir, supposé meme que l'avenir doive avoir prise sur lui."

Dr. W. C. Wells, 1813 yılında Kraliyet Cemiyeti'nde, derisi kısmen bir zencininkini andıran beyaz bir kadın üzerine yapmış olduğu çalışmayı okumuş; ancak bu çalışmasını ünlü eseri *Two Essays upon Dew and Single Vision*'ın basıldığı 1818 yılına dek yayımlamamıştır. "An Account of a White Female, part of whose Skin resembles that of a Negro" adını taşıyan çalışmasında, doğal seçilim ilkesini açıkça tanımaktadır ve bu, ilkenin açıkça tanınmasının ilk örneğidir. Bununla birlikte, Wells'in ilkeyi yalnızca insan ırklarına ve insan ırklarının da bazı özelliklerine uyguladığı görülür. Zencilerle zenci-beyaz melezlerinin bazı tropik bölge hastalıklarına karşı bağışıklık geliştirmiş olduğuna işaret ederek, öncelikle tüm hayvanların bir dereceye kadar değişme eğilimi gösterdiğini ve ikinci olarak da tarımla uğraşanların evcil hayvanlarını seçilim yoluyla geliştirdiğini gözlemler; daha sonra, ikinci durumda insanlar tarafından maharetle gerçekleştirilen şeyin, görünüşe göre, "üzerinde yaşadıkları ülkenin koşullarına uyum sağlamış olan insan çeşitlerinin oluşturulmasında, daha yavaş bir biçimde ancak aynı etkinlikle, doğa tarafından da uygulanmakta" olduğunu sözlerine ekler: "Afrika'nın iç bölgelerinde dağınık bir şekilde yaşayan az sayıda insan arasında rastlantısal bir

şekilde ortaya çıkacak olan insan çeşitlerinden biri, bölgedeki hastalıklar karşısında diğerlerinden daha dayanıklı olurdu. Diğerleri hem hastalıklara karşı koymada daha zayıf olduklarından hem de kendilerinden daha sağlıklı olan komşularıyla başa çıkamadıklarından günbegün azalır, bu ırk ise giderek daha da çoğalırdı. Söylenenler doğrultusunda, bu sağlıklı ırkın ten rengi de hiç kuşkusuz koyu olurdu. Ancak çeşitlenme eğilimi sürdüğünden, zamanla daha da koyu ırklar ortaya çıkacr ve en koyu ırk o iklime en uygun ırk olacağından, sonunda bölgede yaşayan tek ırk olmasa da en yaygın ırk o olurdu." Wells, daha sonra bu görüşlerini soğuk iklimlerde yaşayan beyazları da içine alacak şekilde genişletmiştir. Birleşik Devletler'den Muhterem Bay Brace'e, Dr. Wells'in çalışmasından almış olduğum bu bölüme dikkatimi çektiği için teşekkürü bir borç bilirim.

Sonraları Manchester'ın dekanı olacak olan Muhterem W. Herbert, 1822 yılında yayımlanan *Horticultural Transactions*'ın dördüncü cildinde ve *Amaryllidaceæ*'de (1837, s. 19, 339), "Bahçecilik alanında yapılan deneyler, bitki türlerinin daha yüksek ve kalıcı bir alt tür grubu olduğunu tartışmasız biçimde ortaya koymaktadır," der. Bu görüşünü hayvanları da içine alacak şekilde genişletir. Dekan Herbert, her bir cinsi oluşturan tek tek türlerin esasen biçimlendirmeye oldukça elverişli bir yapıda yaratıldıklarına ve bu durumun öncelikle çaprazlama ve benzer şekilde değişme yoluyla şimdi var olan türleri meydana getirdiğine inanır.

Profesör Grant, Spongilla üzerine yazmış olduğu ünlü çalışmasının (*Edinburgh Philosophical Journal*, 14. cilt, s. 283) son paragrafında, türlerin başka türlerden türediğine ve değişim sürecinde daha gelişmiş hâle geldiğine olan inan-

cını açıkça dile getirir. Aynı görüş, 1834 yılında *Lancet*'te yayımlanan 55. Konuşma'sında da tekrarlanmaktadır.

Bay Patrick Matthew, 1831 yılında yayımlanan ve *Naval Timber and Arboriculture* adını taşıyan çalışmasında, türlerin kökenine ilişkin Bay Wallace ile birlikte *Linnaean Journal*'da öne sürdüğümüz ve elinizdeki eserle genişletilmiş olan görüşün aynısını savunur. Ne yazık ki Bay Mathew'nun bu görüşe çok farklı bir alanda kaleme alınmış bir eserin Ekler bölümünde ve oldukça kısa bir şekilde değinmiş olması, kendisi 7 Nisan 1860 tarihinde *Gardener's Chronicle*'da dikkatleri üzerine çekinceye değin konuya ilişkin düşüncelerinin fark edilmeden kalmasına neden olmuştur. Bay Matthew'nun görüşleriyle benimkiler arasında dikkate değer bir farklılık yoktur. Görünüşe göre kendisi, dünya üzerinde yaşayan canlıların dönem dönem neredeyse bütünüyle yok olduğuna ve sonra yeniden çoğaldığına inanmakta ve yeni formların "eskiden var olan topluluklara ait herhangi bir yapı örneği ya da tohum bulunmaksızın" ortaya çıkabileceği fikrini ortaya atmaktadır. Çalışmasındaki bazı bölümleri anladığımı söyleyemem; ancak sanırım yaşam koşullarının doğrudan etkisine büyük önem atfettiğini söylemek yanlış olmayacaktır. Bununla birlikte, doğal seçilim ilkesinin etkisini fark etmiş olduğu açıktır.

Ünlü jeolog ve doğa bilimci Von Buch, eşsiz çalışması *Description Physique des Iles Canaries*'te (1836, s. 147), alt türlerin yavaş yavaş çaprazlamanın artık mümkün olmadığı kalıcı türlere dönüştüğüne olan inancını açıkça dile getirir.

Rafinesque, 1836 yılında yayımlanan *New Flora of North America*'sında (s. 6), "Belki de tüm türler bir zamanlar alt tür idi ve pek çok alt tür kendine özgü, değişmeyen özellikler edinerek zamanla türe dönüşmektedir," der an-

cak sonra (s. 18) "cinsin atalarının özgün tiplerinin dışında" diye ekler.

Profesör Haldeman, 1843 ve 1844 yıllarında (Boston Journal of Nat. Hist. U. States, 4. cilt, s. 468), türlerin gelişmelerine ve değişikliğe uğramalarına ilişkin varsayımları destekleyen ve onlara karşı çıkan savları ustalıkla incelemiştir: Değişimden yanaymış gibi görünmektedir.

Vestiges of Creation 1844 yılında yayımlandı. Onuncu ve oldukça düzeltilmiş baskısında kitabın isimsiz yazarı şunları söyler (s. 155): "Dikkatle düşünüldükten sonra şu sonuca varılır: En basit ve en eski olanından en üstün ve en yeni olanına kadar canlı varlıklar, Tanrı'nın takdiriyle, *öncelikle* yaşam formlarına bahşedilmiş olan, onları belirli sürelerde, üreme yoluyla, en yüksek çift çenekliler ve omurgalılarla sona eren, sayıca az olan ve genel olarak organik yapıda görülen ve benzerliklerin belirlenmesinde bize zorluk çıkaran aralıklarla göze çarpan yapılanma aşamaları boyunca ileriye götüren bir itkinin; *ikinci olarak* da yaşama gücüyle bağlantılı olan ve kuşaklar boyunca, besin, yaşam alanının yapısı ve hava şartları gibi dış koşullara göre organik yapıyı değiştirme eğilimi gösteren bir diğer itkinin; yani doğa temelli teoloğun 'adaptasyon'larının sonuçlarıdır." Görünüşe göre yazar, yapılanmanın ani sıçramalarla ilerlediğine, yaşam koşullarından kaynaklanan değişimlerin ise uzun bir süreçte yavaş yavaş meydana geldiğine inanmaktadır. Genel ilkelere dayanarak türlerin değişmez olmadığını önemle vurgular. Ancak sözü edilen bu iki "itki"nin bilimsel açıdan doğanın her yanında tanık olduğumuz sayısız ve pek güzel adaptasyon örnekleriyle nasıl bağdaştığını *anlayamıyorum*; örneğin, bir ağaçkakanın kendine özgü alışkanlıklara uyum sağlamasının iç yüzüne

nasıl ışık tuttuğunu *anlayamıyorum*. Kitap, her ne kadar ilk baskılarında doğru kabul edilebilecek pek az bilgi içermekte ve bilimsel açıdan dikkatli olmayı gerektirmekteyse de güçlü ve etkileyici biçemiyle kısa zamanda geniş kitlelere yayılmıştır. Bu konuya dikkat çekerek, önyargıları ortadan kaldırarak ve böylece benzer düşüncelerin kabul görmesi için gerekli ortamı hazırlayarak bu ülkeye büyük bir hizmette bulunduğunu düşünüyorum.

Kıdemli jeolog M. J. d'Omalius d'Halloy, 1846 yılında yayımladığı kısa ancak harikulade çalışmasında (*Bulletins de l'Acad. Roy. Bruxelles*, 13. cilt, s. 581), yeni türlerin kalıtımsal değişimler yoluyla ortaya çıkmasının ayrı ayrı yaratılmış olmalarından daha olası olduğunu ortaya koyar: Yazar bu görüşünü ilk olarak 1831 yılında açıklamıştır.

Profesör Owen, 1849 yılında (*Nature of Limbs*, s. 86) şunları kaleme almıştır: "Örnek teşkil eden düşünce, bu düşüncenin dışavurumları olan hayvan türleri var olmadan çok önce, bu gezegende çeşitli değişimler altında kendini bizzat göstermiştir. Bu tür organik görüngülerin düzenli olarak birbirini izlemesine ve ilerlemesine hangi doğa yasalarının veya ikincil nedenlerin yol açtığı henüz bilinmemektedir." 1858 yılında, *Address to the British Association*'ında (s. 51), "yaratıcı gücün kesintisiz etkinliği ya da canlı varlıkların var edilmesi aksiyomu"ndan söz eder. Daha sonra (s. 90), coğrafi dağılıma atıfta bulunarak, "Bu görüngüler, Yeni Zelanda'da yaşayan Apteryx ile İngiltere'de yaşayan Red Grouse'un yalnızca bu adalarda yaşayan, bu adalara özgü yaratıklar olduğu kanısına olan inancımızı sarsmaktadır. Üstelik zooloğun 'yaratma' ile 'ne olduğunu bilmediği bir süreci' kastettiğini akılda tutmakta yarar vardır," diye ekler. Bu görüşünü şöyle destekler:

Zoolog, Red Grouse gibi örnekleri, "bu kuşun yalnızca bu adalarda yaşayan, bu adalara özgü bir kuş olarak yaratıldığının kanıtı olarak kabul ettiğinde, aslında Red Grouse'un nasıl olup da özellikle orada ortaya çıktığını bilmediğini açığa vurur; bilgisizliğini bu şekilde açığa vurması, aynı zamanda gerek kuşun gerekse adaların varlıklarını kudretli bir Yaratıcı ilk Neden'e borçlu olduklarına duyduğu inanca işaret etmektedir." Aynı konuşmada yer alan bu cümleleri bir araya getirdiğimizde, 1858 yılında bu seçkin bilginin, Apteryx ile Red Grouse'un "nasıl olduğunu bilmediği" bir şekilde ya da "ne olduğunu bilmediği" bir sürecin sonucunda ilk olarak içinde bulundukları adalarda ortaya çıkmış olduklarına duyduğu inancın sarsıldığını hissettiği görülür. Türlerin kökenine ilişkin çalışmam 1859 yılında yayımlandığından beri, elbette nedeninin bu olduğunu söylemiyorum, Profesör Owen türlerin ayrı ayrı yaratılmadıklarına ve değişmez olmadıklarına olan inancını açıkça dile getirmiştir; yine de türlerin birbirini izlemesine hangi doğa yasalarının ya da ikincil nedenlerin yol açtığını bildiğimizi inkâr etmeyi (*Anatomy of the Vertebrates*, 1866) sürdürür; bununla birlikte, doğal seçilimin bu işte bir parmağı olabileceğini de kabul eder. Profesör Owen'ın Şubat 1850'de Zooloji Topluluğu'nda okuduğu bir bölümde (*Transact.*, 4. cilt, s. 15) doğal seçilim kuramını açıklamış olduğuna inandığı düşünüldüğünde, bu kabullenmenin daha önce gerçekleşmemiş olması şaşırtıcıdır. *London Review* dergisine yazdığı bir mektupta (5 Mayıs 1866, s. 516), eleştiri yazarının bazı ifadeleriyle ilgili şu yorumda bulunur: "Hiçbir doğa bilimci, o [sözde Darwinci] kuramdan, yani türlerin çevrelerini saran koşulların etkilerine uyum sağlama veya onlara boyun eğme yeteneğinden yola çıka-

rak alıntılanan bölümün esas niteliğini kavrayışınızdaki haklılığa karşı çıkamaz." Aynı mektubun devamında kendisinden "aynı kuramı daha erken bir tarihte, 1850 yılında yazmış olan kişi" olarak söz eder. Profesör Owen'ın, doğal seçilim kuramını daha o zaman insanlığa bahşettiğine olan inancı, *Köken*'den beri yayımlamış olduğu ve bu eserde ortaya konulan kurama nasıl yoğun bir şekilde karşı çıktığını gösteren çalışmalarına, eleştiri yazılarına ve derslerine aşina olan herkesi şaşırtacak; bu karşı çıkışın artık bir son bulacağı varsayımını da beraberinde getirdiğinden, meselenin bu tarafıyla daha çok ilgilenenleri sevindirecektir. Bununla birlikte, yukarıdaki, *Zoological Transactions*'tan yapmış olduğum alıntıda sözü edilen bölümün yalnızca hayvanların yok edilmesi ve korunmasıyla ilgili olduğunun; kesinlikle aşamalı olarak değişmelerinden, kökenlerinden ya da doğal seçilimden söz etmediğinin belirtilmesinde yarar vardır. Aksine, Profesör Owen iki paragraftan ilkine (4. cilt, s. 15) şu sözlerle başlamaktadır: "Pliyosen sırasında yaşamış herhangi bir kuş veya hayvan türünün özelliklerinde, zaman ya da dış koşulların değişmesi nedeniyle herhangi bir değişiklik meydana geldiğini gösteren en ufak bir kanıt bile yoktur."

M. Isidore Geoffroy Saint Hilaire, 1850 yılında yaptığı Konuşmalar'da (Konuşmalar'a ilişkin bir Résumé, Ocak 1851'de *Revue et Mag. de Zoolog.*'da yayımlanmıştır) türlere özgü niteliklere ilişkin düşüncelerini şöyle dile getirir: "sont fixes, pour chaque espèce, tant qu'elle se perpétue au milieu des mêmes circonstances: ils se modifient, si les circonstances ambiantes viennent à changer." "En résumé *l'observation* des animaux sauvages démontre déjà la variabilité *limitée* des espèces. Les *expériences* sur les animaux

sauvages devenus domestiques, et sur les animaux domestiques redevenus sauvages, la démontrent plus clairement encore. Ces mêmes expériences prouvent, de plus, que les différences produites peuvent être de *valeur générique.*" Benzer sonuçları *Hist. Nat. Générale*'inde (2. cilt, s. 430, 1859) ayrıntılarıyla incelemektedir.

Kısa süre önce elden ele dolaşmaya başlayan bir çalışma, Dr. Freke'in 1851 yılında (*Dublin Medical Press*, s. 322), bütün organik varlıkların ilkel bir formdan türediği öğretisini ortaya koyduğunu gösteriyor. Düşüncelerine zemin oluşturan noktalar ve konuyu ele alış şekli benimkinden son derece farklı; bununla birlikte Dr. Freke, "Organik Benzeşim Yoluyla Türlerin Kökeni" üzerine yazdığı makaleyi yayımlamış olduğundan (1861), burada kendisinin görüşleri hakkında bilgi vermeye çalışmamın yersiz olacağını düşünüyorum.

Bay Herbert Spencer, bir denemesinde (ilk olarak Mart 1852'de *Leader*'da ve daha sonra 1858 yılında yazarın *Denemeler* adını taşıyan eserinde yayımlanmıştır), organik varlıklara ilişkin Yaratılış ve İlerleme kuramlarını fevkalade bir ustalık ve yetkinlikle karşılaştırır. Evcil türlerin benzerliklerini, pek çok türün embriyo döneminde geçirdiği değişimleri, türler ile alt türleri ayırt etmenin güçlüğünü ve genel aşamalılık ilkesini göz önünde bulundurarak türlerin değişmekte olduğunu savunur ve bu değişimi koşulların değişmesine bağlar. Yazar (1855), zihinsel yetilerin aşamalı olarak kazanılması ilkesi temelinde Psikolojiyi de işlemektedir.

Seçkin bir botanikçi olan M. Naudin, 1852 yılında, türlerin kökenine ilişkin hayranlık uyandırıcı bir çalışmasında (*Revue Horticole*, s. 102; daha sonra *Nouvelles Archives*

du Muséum'da da kısmen yeniden yayımlanmıştır, 1. cilt, s. 171), alt türler ekili hâldeyken türlerin benzer biçimde şekillendiğine olan inancını açıkça dile getirir; sonraki süreci ise seçilimde insanın etkisine bağlar. Bununla birlikte seçilim sürecinde doğanın nasıl etki ettiğine bir açıklama getirmez. O da Dekan Herbert gibi, türlerin yeni yeni oluşmaya başladıkları dönemde biçimlendirmeye şimdikinden daha elverişli bir durumda olduklarına inanır. Ereksellik ilkesi olarak adlandırdığı şeyin önemini şu sözlerle dile getirir: "puissance mystérieuse, indéterminée; fatalité pour les uns; pour les autres, volonté providentielle, dont l'action incessante sur les êtres vivants détermine, à toutes les époques de l'existence du monde, la forme, le volume, et la durée de chacun d'eux, en raison de sa destinée dans l'ordre de choses dont il fait partie. C'est cette puissance qui harmonise chaque membre à l'ensemble en l'appropriant à la fonction qu'il doit remplier dans l'organisme général de la nature, fonction qui est pour lui sa raison d'être."*

Ünlü jeolog Kont Keyserling, 1853 yılında (*Bulletin de la Soc. Géolog.*, 2. ser., 10. cilt, s. 357), herhangi bir miyasmanın neden olduğu varsayılan yeni hastalıklar ortaya çıkıp tüm dünyaya yayılması gibi; var olan türlerin tohumlarının kimyasal yapılarının, belirli dönemlerde, çevrelerini saran belli nitelikteki moleküllerin etkisiyle değişmiş ola-

* Bronn'un *Untersuchungen über die Entwickelungs-Gesetze*'sindeki alıntılardan anlaşılacağı üzere, seçkin botanikçi ve fosil bilimci Unger, 1852 yılında, türlerin geliştiği ve değiştiğine yönelik düşüncelerini yayımlamıştır. Aynı şekilde d'Alton da 1821 yılında Pander ile birlikte Tembel Hayvan Fosilleri üzerine yazmış oldukları çalışmada benzer bir görüşe yer vermiştir. Oken'in gizemli *Natur-Philosophie*'sinde de benzer görüşleri savunduğu bilinmektedir. Godron'un *Sur l'Espèce* adını taşıyan çalışmasında yer alan diğer alıntılar, Bory St. Vincent, Burdach, Poiret ve Fries'in de sürekli yeni türlerin ortaya çıktığına inandığını göstermektedir.

bileceğini ve bu durumun yeni formların oluşmasına neden olabileceğini öne sürmüştür.

Aynı yıl, Dr. Schaaffhausen de yeryüzündeki organik formlann ileriye dönük gelişimini savunduğu dört dörtlük bir kitapçık (*Verhand. Des Naturhist. Vereins der Preuss. Rheinlands* vb.) yayımlar. Pek çok türün uzun dönemler boyunca asıl formlannı koruduğu, bazı türlerinse değişikliğe uğradığı sonucuna vanr. Türlerin farklılığını, orta düzeydeki formların yok olmasıyla açıklar. "Dolayısıyla canlı bitki ve hayvanlar, soyu tükenmiş olanlardan farklı yeni oluşumlar olarak değil, onların üreme eyleminin sürekliliği sonucunda dünyaya gelen torunları olarak kabul edilmelidir."

Ünlü bir Fransız botanikçi olan M. Lecoq, 1854 yılında (*Etudes sur Géograph. Bot.,* 1. cilt, s. 250) şöyle yazmıştır: "On voit que nos recherches sur la fixité ou la variation de l'espèce, nous conduisent directement aux idées émises par deux hommes justement célèbres, Geoffroy Saint-Hilaire et Goethe." Kapsamlı çalışmasında yer alan diğer bazı bölümler, M. Lecoq'un türlerin değişikliğe uğramasına ilişkin görüşlerini ne dereceye kadar genişlettiğini anlamayı güçleştirmektedir.

Muhterem Baden Powell, 1855 yılında yayımlamış olduğu *Essays on the Unity of Worlds'*te, "Yaratılış Felsefesi"ni ustalıkla işlemiştir. Yeni türlerin ortaya çıkmasının "'rastlantısal' değil, 'kurallı' bir görüngü" ya da Sör John Herschel'in de belirttiği gibi, "'mucizevi' değil, 'doğal' bir süreç" olduğu bundan daha çarpıcı biçimde ortaya konulamazdı.

*Journal of the Linnean Society'*nin üçüncü sayısında, Bay Wallace ile birlikte kaleme almış olduğumuz, bu sayının giriş bölümünde de belirtildiği üzere Doğal Seçilim ku-

ramının Bay Wallace tarafından hayranlık uyandırıcı bir yetkinlik ve açıklıkla ortaya konulduğu, 1 Temmuz 1858 tarihli bir makale yer almaktadır.

Tüm zoologların büyük bir saygı beslediği Von Baer, 1859 yılında (bkz. Prof. Rudolph Wagner, *Zoologisch-Anthropologische Untersuchungen,* 1861, s. 51), şimdi kusursuz biçimde farklılaşmış olan formların bir ilk formdan türemiş olduğuna ilişkin, esasen coğrafi dağılım yasalarına dayanan görüşünü ortaya koymuştur.

Bu Tarihsel Arka Plan'da sözü edilen, türlerin değişikliğe uğradığına inanan veya en azından ayrı ayrı yaratıldığına inanmayan otuz dört kişiden yirmi yedisinin doğa tarihinin veya jeolojinin çeşitli alanlarında eserlere imza atmış olduğunu belirtmek isterim.

Profesör Huxley, Haziran 1859'da Royal Institution'da "Persistent Types of Animal Life" konulu bir konuşma yapmıştır. Bu tür durumlara istinaden şunları dile getirir: "Her bir hayvan veya bitki türünün ya da dikkate değer her bir yapılanma tipinin, yaratıcı güce özgü bir eylemle uzun aralıklarla şekillendirilip yeryüzü sahnesine konulduğunu varsaydığımızda, bu tür olguları anlamamız güçleşir; üstelik böyle bir varsayımın doğadaki temel benzeşime aykırı olduğunu ve gelenek ya da vahiy tarafından da desteklenmediğini anımsamakta yarar vardır. Öte yandan doğada süreklilik gösteren tipleri, henüz kanıtlanmamış ve ne yazık ki destekçilerinden bazıları tarafından epey zarar görmüş olmakla birlikte fizyolojinin bir nebze olsun desteklediği tek varsayım olan 'herhangi bir zamanda yaşayan türlerin önceden var olan türlerin geçirdiği aşamalı değişimin sonuçları olduğu' varsayımıyla bağlantılı olarak ele aldığımızda, bu tiplerin varlığı, canlı varlıkların jeolo-

jik zamanda geçirmiş oldukları değişikliklerin sayısının maruz kaldıkları tüm o değişimlere nazaran çok daha az olduğunu kanıtlar gibi görünecektir."

Dr. Hooker, 1859 yılının aralık ayında *Introduction to the Australian Flora*'sını yayımlar. Bu eşsiz çalışmanın ilk bölümünde, kalıtımın ve türlerin değişikliğe uğramasının doğruluğunu kabul etmekte ve öğretisini çok sayıda özgün gözlemle desteklemektedir.

NOTLAR

ÖNSÖZ

1. Bkz. Edward Royle (1974), *Victorian Infidels: The Origin of the British Secularist Movement, 1791–1866* (Manchester: Manchester University Press) ve Andrew Wheatcroft (2004), *Infidels: A History of the Conflict between Christendom and Islam* (Londra: Penguin).

2. Charles Darwin'den Joseph Hooker'a, 18 Nisan 1847, 1082. mektup, Darwin Correspondence Project online. Kitap boyunca "Darwin Correspondence Project" adını taşıyan internet sayfasından alıntılar yapacağım.

1: DARWIN'İN LİSTESİ

1. Darwin, 18 Mayıs 1860 tarihinde Alfred Russel Wallace'a yazdığı bir mektupta, *Türlerin Kökeni*'nin yayımlanmasının hemen ardından kendisine gönderilen kınama mektuplarından "arı sürüleri" olarak söz etmektedir. 2807. mektup, Darwin Correspondence Project online.

2. Charles Darwin'den Joseph Hooker'a, 14 Aralık 1859, 2583. mektup, Darwin Correspondence Project online.

3. Baden Powell, 1855 yılında, 1844 yılında isimsiz olarak yayımlanan, geniş bir okuyucu kitlesine ulaşan ve pek çok tartışmaya yol açan *Vestiges of the Natural History of Cre-*

ation'da tartışılmış olan türlerin değişimiyle ilgili fikirleri savunup geliştirmeye çalıştığı, *Essays on the Unity of Worlds* adını taşıyan bir kitap yayımlamıştı. Baden Powell ile ilgili daha ayrıntılı bilgi için bkz. Pietro Corsi (1988), *Science and Religion: Baden Powell and the Anglican Debate, 1800-1860* (Cambridge ve New York: Cambridge University Press).

4. Her ne kadar Powell'in Darwin'e yazdığı mektup günümüze ulaşamamışsa da "Darwin Correspondence Project" editörleri, Darwin'in 8 Ocak 1860 tarihinde Powell'e cevaben yazmış olduğu ayrıntılı mektuptan yola çıkarak Powell'in mektubunun içeriğini oluşturabilmişlerdir. Bu bölümü yazarken Curtis Johnson tarafından yayımlanan uzun, ayrıntılı ve özenli makaleden fazlasıyla yararlandığımı belirtmek isterim: Curtis N. Johnson (2007), "The Preface to Darwin's *Origin of Species*: The Curious History of the 'Historical Sketch'", *Journal of the History of Biology* 40, s. 529-56.

5. Charles Lyell, 1830 ve 1832 yıllarında yayımlanan *Principles of Geology*'sinin iki cildine de bir "Tarihsel Arka Plan" eklemişti.

6. Darwin, 1860 yılında Baden Powell'e yazdığı mektupta tarih bilgisinin yetersizliğini itiraf ediyordu: "[Bu fikrin tarihine ilişkin bir önsöz yazmak] hiç kolay değil ve şahsımdan çok bir Bilim Tarihi Uzmanı'nın işidir." (Charles Darwin'den Baden Powell'e, 18 Ocak [1860], 2654. mektup, Darwin Correspondence Project online); bu görüşünü Powell'e yazdığı ikinci mektupta da tekrarlamıştı (Charles Darwin'den Baden Powell'e, 18 Ocak [1860], 2655. mektup, Darwin Correspondence Project online).

7. Alfred Wallace'tan Joseph Hooker'a, 6 Ekim 1858, 2337. mektup, Darwin Correspondence Project online.

8. Charles Darwin'den Joseph Hooker'a, 21 [Aralık 1859], 2591. mektup, Darwin Correspondence Project online.

9. Charles Victor Naudin (1852), "Considérations philosophiques sur l'espèce et la variété", *Revue Horticole*, 4. seri, 1, s. 102-9.

10. Darwin, 1860 yılında Edward Crecy'ye gönderdiği bir mektupta, "Akıcı bir şekilde okuyabiliyor olsam da Fransızca bilgim oldukça sınırlıdır," yazmıştı. Charles Darwin'den Edward Crecy'ye, 20 Ocak [1860], 2657. mektup, Darwin Correspondence Project online.

11. Charles Darwin'den Joseph Hooker'a, 23 [Ocak 1859], 2595. mektup, Darwin Correspondence Project online.

12. Charles Darwin'den Joseph Hooker'a, 25 [Aralık 1859], 2602. mektup, Darwin Correspondence Project online.

13. *Annual Register* 102 (1860), *Chronicle* 3 (Ocak 1860).

14. Charles Darwin'den Joseph Hooker'a, 3 Ocak [1860], 2635. mektup, Darwin Correspondence Project online.

15. Charles Darwin'den Baden Powell'e, 18 Ocak [1860], 2654. mektup, Darwin Correspondence Project online.

16. Charles Darwin'den Joseph Hooker'a, [22 Kasım 1859], 2542. mektup, Darwin Correspondence Project online.

17. Charles Darwin'den Hugh Falconer'a, 11 Kasım [1859], 2524. mektup, Darwin Correspondence Project online.

18. Charles Darwin'den Joseph Hooker'a, 20 Şubat

[1860], 2705. mektup, Darwin Correspondence Project online; Charles Darwin'den Alfred Russel Wallace'a, 18 Mayıs [1860], 2807. mektup, Darwin Correspondence Project online.

19. Charles Darwin'den Asa Gray'e, 18 Mayıs [1860], 2808. mektup, Darwin Correspondence Project online.

20. Darwin'in *Gardeners' Chronicle*'da yayımlanan mektubu, 21 Nisan 1860.

21. Charles Darwin'den Joseph Hooker'a, 15 Ocak [1861], 3047. mektup, Darwin Correspondence Project online.

22. Darwin'in Aristoteles ile ilgili düşünceleri için bkz. Allan Gotthelf (1999), "Darwin on Aristotle", *Journal of the History of Biology* 32:1, s. 3-30.

23. Clair James Grece'ten Charles Darwin'e, 12 Kasım 1866, 5276. mektup, Darwin Correspondence Project online. Aristoteles'in biyoloji çalışmaları, on dokuzuncu yüzyıl Avrupa'sında bir bakıma yeniden doğdu. Fransız karşılaştırmalı anatomi profesörü Georges Cuvier, 1841 yılında yayımlanan *Histoire des sciences naturelles*'inde, "Hayvanların Tarihi Üzerine"yi okuduğunda şaşkına döndüğünü belirtmişti. "Hayvanların Tarihi Üzerine", 1811 ve 1816 yıllarında Almancaya, 1783 yılında Fransızcaya ve 1862 yılında Richard Cresswell tarafından on cilt hâlinde İngilizceye yeniden çevrilmişti. Aristoteles'in "Hayvanların Kısımları Üzerine" isimli eseri de 1882 yılında Charles Ogle tarafından yeniden İngilizceye çevrilmişti. George Henry Lewes 1864 yılında Aristoteles ile ilgili bir kitap yazmıştı. Grece bir yıl sonra, bu kez başka bir iyilik istemek üzere Darwin'e bir mektup daha yazdı. Bir Hollandaca dil bilgisi kitabını İngilizceye çevirip yayımlamak istiyordu. Acaba Darwin

nezaket gösterip kendisi için John Murray ile konuşur muydu? Darwin bu isteği geri çevirmedi. Kitap 1874 yılında yayımlandı.

2: ARİSTOTELES'İN GÖZLERİ

1. Bkz. Liba Taub (2008), *Aetna and the Moon: Explaining Nature in Ancient Greece and Rome* (Corvallis, Oregon: Oregon State University Press), s. 87.

2. Bkz. T. E. Rihll (1999), *Greek Science*, New Surveys in the Classics, no. 29 (Oxford: Oxford University Press), s. 5.

3. Diogenes Aristoteles'i uzun bacaklı, küçük gözlü, şık giyimli ve parmaklarında yüzükler olan biri olarak betimler; yüzünün tıraşlı olduğunu da ifade eder. Diogenes, *Lives of the Philosophers*, V, s. 1.

4. Hugh J. Mason (1995), "Romance in a Limestone Landscape", *Classical Philology* 90:3, s. 263-6.

5. P. C. Candargy (1899), *La Végétation de l'île de Lesbos* (Lille: Bigot frères), s. 1-39.

6. Günümüzde Midilli Adası'na ulaşmayı başaran sığınmacılar gözaltına alınıp sınır dışı ediliyorlar. Yeni Yunan hükümeti, 2009 yazında, savaş ve zulüm bölgelerinden kaçıp Avrupa'ya doğru çıktıkları yolculukta Türkiye ve Midilli Adası arasındaki yaklaşık on beş kilometrelik tehlikeli deniz yolculuğunun ardından adaya ulaşan Afgan ve Somalili kadın, erkek ve çocukları hapsetmek üzere kurulan ve kötü bir üne sahip olan gözaltı merkezini geçici olarak kapattı. Bölgeyi ziyaret eden bir bakan, gazetecilere gördüklerinin "Dante'nin cehenneminden bile kötü" olduğunu söyledi. Niki Kitsantonis, "Migrants Reaching Greece Despite Efforts to Block Them", *New York Times*, 18 Kasım 2009.

7. R. E. Wycherley (1962), "Peripatos: The Athenian Philosophical Scene-II", *Greece and Rome*, 2. seri, 9:1, s. 2-21.

8. Anton-Hermann Chroust (1973), *Aristotle: New Light on his Life*, 2 cilt (Londra: Routledge & Kegan Paul), 1, s. 158.

9. Bkz. J. R. Ellis (1976), *Philip II and Macedonian Imperialism* (Londra: Thames & Hudson), s. 95-100.

10. Platon'un *Apology*'si, bulunduğu eser Plato, *Five Great Dialogues of Plato: Euthyphro, Apology Crito, Meno, Phaedo*, çev. Benjamin Jowett (Claremont, Kaliforniya: Coyote Canyon Press, 2009), s. 20-1. [Türkçesi için bkz. *Sokrates'in Savunması*, 19b]

11. Antik Yunan kütüphaneleriyle ilgili ayrıntılı bilgi için bkz. Jeno Platthy (1968), *Sources on the Earliest Greek Libraries with the Testimonia* (Amsterdam: Hakkert).

12. Aristoteles'in doğuya yolculuğu sırasında Pella'ya uğradığına ilişkin herhangi bir kanıt bulunmamakla birlikte, bazı Aristoteles uzmanları, Atarneus'taki sarayda bir bakıma elçilik göreviyle bulunmasına ve Filip'in Aristoteles ile Hermias arasındaki ilişkiye verdiği desteğe dayanarak, büyük bilginin geleceği hakkında konuşmak üzere Filip ile bizzat görüşmüş olması gerektiğini düşünmektedir. Özellikle bkz. Chroust (1973), *Aristotle*, s. 159.

13. Herman Melville (1851), *Moby-Dick*, 1. bölüm, "Loomings". Antik Yunan'da deniz ve kara yolculuğuyla ilgili ayrıntılı bilgi için bkz. Lionel Casson (2005), *Travel in the Ancient World* (Londra: Book Club Associates), 4. bölüm. [Türkçesi için bkz. *Antik Çağda Seyahat*, çev. Nalan Özsoy, MB Yayıncılık, 2008.]

14. Werner Jaeger (1934), *Aristotle: Fundamentals of the*

History of his Development (Oxford: Clarendon Press; yeni baskı 1948), s.114.

15. Aristoteles, *The History of Animals,* 982b12ff.

16. Ayrıca bkz. Mason (1995), "Romance in a Limestone Landscape", s. 263-6. Midilli Adası'nın eski çağlardaki betimlemeleri bile göz kamaştırır. Midilli Adası'nın en büyük şehri olan ve Aristoteles'in adada kaldığı sürenin büyük bir kısmını geçirdiği Midilli'ye dair ilk betimlemeler, her şeyin parıldamasını sağlayan o su gibi beyaz ışığı yansıtır. MS ikinci yüzyılda adada yaşamış olan Longus, pastoral öyküsü *Daphnis ve Chloe*'yi anlatmaya çocukluğunun romantik şehri Midilli'nin bir tasviriyle başlar: "Midilli Adası'nda Midilli adında büyük ve güzel bir şehir vardır. Denizi iç kesimlere taşıyan kanallarla çevrelenmiş, köprüler ve parlak taşlarla bezenmiştir. Onu gördüğünüzde bir şehirden çok adayı andırdığını düşünürsünüz." Başka bir yerde ise kaya yüzeyine kazınmış su perilerinin olduğu, suyun çağlayarak bir dereye döküldüğü kutsal bir mağaradan söz eder.

17. Alcaeus 397, 367, 347(a), 345, alıntının yer aldığı eser: Peter Green (1998), *Classical Bearings: Interpreting Ancient History and Culture* (Berkeley: University of California Press), s. 60.

18. Sappho frr 136, 105(a), 117A, 156, çev. David A. Campbell, alıntının yer aldığı eser: Peter Green (1984), *Lesbos and the Cities of Asia Minor* (Austin: Dougherty Foundation), s. 21-2.

19. Midilli Adası'ndaki balıkların önemine ve Aristoteles'in felsefesini nasıl şekillendirdiklerine ilişkin ayrıntılı bilgi için bkz. D'Arcy Wentworth Thompson (1913), *On Aristotle as a Biologist* (Oxford: Clarendon Press); H. D. P.

Lee (1948), "Place-Names and the Date of Aristotle's Biological Works", *Classical Quarterly* 42, s. 61-7; ve Frank Solmsen (1978), "The Fishes of Lesbos and their Alleged Significance for the Development of Aristotle", *Hermes* 106, s. 467-84.

20. Thompson (1913), *On Aristotle as a Biologist*, s. 50.

21. Anna Marguerite McCann (1979), "The Harbour and Fishery Remains at Cosa, Italy", *Journal of Field Archaeology* 6:4, s. 391-411.

22. Jaeger (1934), *Aristotle*, s. 337.

23. Aristoteles, *Parts of Animals*, I.5, 645a27-30, çev. William Ogle.

24. Bkz. Jason A. Tipton (2008), "Aristotle's Observations of the Foraging Interactions of the Red Mullet and Sea Bream", *Archives of Natural History* 35:1, s. 164-71 ve Tipton (2006), "Aristotle's Study of the Animal World: The Case of the Kobios and the Phucis", *Perspectives in Biology and Medicine* 49:3, s. 369-83. Yunan balıkları konusunda uzman D'Arcy Wentworth Thompson (1947), *A Glossary of Greek Fishes* (Londra: Oxford University Press).

25. "Horozbina ve yuvarlak kayabalığı gibi diğer balıklar çamur, su yosunu, deniz kadayıfı, yabani bitkilerin sap kısımları veya bitki filizleriyle beslenir; horozbina yalnızca karides eti yer": Aristoteles, *History of Animals*, 591b10, çev. William Ogle.

26. D. Balme (1987), "The Place of Biology in Aristotle's Philosophy", ed. Allen Gotthelf ve James G. Lennox, *Philosophical Issues in Aristotle's Biology* (Cambridge: Cambridge University Press), s. 301.

27. Bkz. John C. Greene (1992), "From Aristotle to Darwin: Reflections on Ernst Mayr's Interpretation in *The*

Growth of Biological Thought", Journal of the History of Biology 25:2, s. 257-84.

28. Bkz. G. E. R. Lloyd (2006), "The Evolution of Evolution: Greco-Roman Antiquity and the Origin of Species", *Principles and Practices in Ancient Greek and Chinese Science* (Aldershot: Ashgate Variorum), s. 10-11.

29. Aristoteles, *History of Animals*, 567b12, çev. William Ogle.

30. Theophrastus, on yıllar sonra Atina'da bitkilerle ilgili tuttuğu bu notları bir kitap hâline getirecek ve bu kitap bitkilere ilişkin eski çağlardan kalan en değerli yapıtlardan biri olacaktı: *Enquiry into Plants and On the Causes of Plants.*

31. David Balme'nin Aristotle (1991), *The History of the Animals*, 7-10. kitaplar, ed. ve çev. D. M. Balme (Loeb Classical Library, Cambridge, Massachusetts ve Londra: Harvard University Press) eserinde "iki tarafa da eğilim gösteren" biçiminde çevirdiği; ancak Geoffrey Lloyd'un G. E. R. Lloyd (1996), "Fuzzy Natures", *Aristotelian Explorations* (Cambridge: Cambridge University Press), s.72 çalışmasında A. L. Peck'in izinden giderek "çift yönlüler" demeyi uygun bulduğu Yunanca kelime *epamphoterizein*'dir.

32. Bkz. Lloyd (2006), "The Evolution of Evolution: Greco-Roman Antiquity and the Origin of Species", s. 12.

33. Bkz. G. E. R. Lloyd'un 1996 yılında kaleme aldığı harikulade makale, "Fuzzy Natures", s. 68-83.

34. Aristoteles, *The History of Animals*, 588b5f.

35. *A.g.e.*, 588b12f.

36. Aristoteles, *Parts of Animals*, 681a28.

37. Bu paragraf, antik Yunan'da sünger avcılığına ilişkin olarak MS 170 ve 180 yılları arasında Oppianos tarafından yazılan *Halieutica* 5, s. 612-74'de yer alan ayrıntılı bir

betimleme temel alınarak yazılmıştır. Aristoteles ile Oppianos arasında süger avcılığının çok değişmediğini varsayıyorum. Aristoteles, *Problemata* adını taşıyan eserinde, dalgıçların hava takviyesi için bir tür dalgıç çanı kullandığından söz eder: "Bu sünger balıkçılarına nefes alma fırsatı sağlamak amacıyla, suyun altındaki adamın işini kolaylaştırmak için, suyla değil ancak havayla dolu bir ibrik sık sık suyun altına gönderilir; havanın çıkıp da yerine su dolmasını önlemek için, dengeli bir biçimde aşağı inebilsin diye [ibriğin] baş aşağı durmasına özen gösterilir...", çev. E. S. Forster, alıntının yer aldığı eser Frank J. Frost (1968), "Scyllias: Diving in Antiquity", *Greece and Rome* 15:2, s. 180-5.

38. Bkz. Eleni Voultsiadou ve Dimitris Vafidis (2007), "Marine Invertebrate Diversity in Aristotle's Biology", *Contributions to Zoology* 76, s. 103-20; dalış ile ilgili olarak bkz. Frost (1968), "Scyllias: Diving in Antiquity", s. 180-5.

39. Bkz. Adrienne Mayor (2000), *The First Fossil Hunters: Palaeontology in Greek and Roman Times* (Princeton: Princeton University Press; gözden geçirilmiş baskı 2010). Mayor, bu oldukça tuhaf açıklamaların ortaya çıkmasında bulunan fosiller üzerine yürütülen tahminlerin rol oynamış olabileceğini ifade eder.

40. Aristoteles, *On Generation and Corruption,* II. kitap, 10. bölüm.

41. Aristoteles, *The History of Animals*, 741b22-4; alıntının yer aldığı eser: Marjorie Grene (1963), *A Portrait of Aristotle* (Chicago: University of Chicago Press), s. 64.

42. Lloyd (2006), "The Evolution of Evolution: Greco-Roman Antiquity and the Origin of Species", s. 4-5.

43. Alıntı, *a.g.e.*, s.6.

44. Bkz. Jonathan Barnes (2001), *Greek Philosophers* (Oxford: Oxford University Press).

45. Ernst Mayr (1982), *The Growth of Biological Thought: Diversity, Evolution and Inheritance* (Cambridge, Massachusetts ve Londra: Belknap Press), s. 89.

46. Bkz. *a.g.e.*, s. 305-7 ve Lloyd (2006), *Principles and Practices in Ancient Greek and Chinese Science.*

47. Bkz. Grene (1963), *Portrait of Aristotle*, s. 65, 136-7.

48. Bkz. Lloyd (2006), "The Evolution of Evolution: Greco-Roman Antiquity and the Origin of Species", s. 1–15.

49. Burada, G. E. R. Lloyd'un adı geçen eserde antik Yunan ve Roma'da evrim düşüncesi hakkında varmış olduğu ferasetli sonuçlardan yararlandım; s. 12-15.

3: EL-CAHİZ'İN İMAN DOLU MERAKI

1. Bkz. Guy Le Strange (1900), *Baghdad during the Abbasid Caliphate: From Contemporary Arabic and Persian Sources* (Oxford: Clarendon Press). Mirbed'in kelime anlamı "develerin diz çöktüğü yer"dir. Bu bölümü yazarken, Cambridge Üniversitesi'nde Klasik Arapça Profesörü olan ve bana El-Cahiz'in *Kitab el-Hayavan*'ı üzerine kaleme aldığı ve yakın zamanda yayımlayacağı incelemeyi okumama izin verme cömertliğini gösteren Profesör James Montgomery'nin derin bilgi birikiminden yararlandım.

2. Bkz. A. J. Naji ve Y. N. Ali (1981), "The Suqs of Basrah: Commercial Organization and Activity in a Medieval Islamic City", *Journal of the Economic and Social History of the Orient* 24:3, s. 298-309. Basra ve Mirbed ile ilgili bkz. Charles Pellat (1953), *Le Milieu basrien et la formation de Gahiz* (Paris: Maisonneuve); Régis Blachère (1964), *Histoire de la littérature arabe des origines à la fin du XVe siècle* (Paris:

Maisonneuve), 3, s. 527 ve Hourari Touati (2010), *Islam and Travel in the Middle Ages*, çev. Lydia G. Cochrane (Şikago: University of Chicago Press).

3. Bkz. Charles Pellat, Introduction to Charles Pellat, ed. (1969), *The Life and Works of Jahiz*, çev. D. M. Hawke (Berkeley: University of California Press), s. 2.

4. El-Cahiz, sekizinci yüzyılda Mirbed'de bir ev inşa eden bir bilgeden alıntı yaparak, "Irak Dünya'nın gözüdür;" diye yazdı, "Basra Irak'ın gözüdür ve Mirbed Basra'nın gözüdür": *a.g.e.*, s.192.

5. Bu iddiayı ilk olarak 1927 yılında seçkin bilim tarihi ansiklopedicisi George Sarton ortaya atmıştır. Üç ciltten oluşan *Introduction to the History of Science*'ının (Baltimore: Williams & Wilkins) ilk cildinde, El-Cahiz'in eserinin "sonraki pek çok kuramın (evrim, adaptasyon, hayvan psikolojisi) tohumlarını" içinde barındırdığını ileri sürmüştür (s. 597). El-Cahiz uzmanı ve çevirmen Charles Pellat, 1966 yılında *Encyclopaedia of Islam*'da *Hayavan* hakkında yazmış olduğu bir maddede "[El-Cahiz, *Kitab el-Hayavan*'da,] ilgi uyandırıcı bir evrim kuramının taslağını çizer," der (3, s. 312); Dr Mehmet Bayrakdar "Al-Jahiz and the Rise of Biological Evolution" [El-Cahiz ve Biyolojik Evrimin Yükselişi] adını taşıyan ve 1983 yılında, *Islamic Quarterly*'de yayımlanan makalesinde dikkat çekici iddialarda bulunmuş; El-Cahiz'in "Hayatta Kalma Mücadelesi, Türlerin birbirine Transformasyonu ve Çevresel Etkenleri tanımlamış" (s. 310), "zoolojinin ve biyolojinin gelişimine önemli katkılarda bulunmuş" (s. 312) ve "El-Cahiz ile diğer evrimci Müslüman düşünürlerin Darwin'i ve öncellerini etkilemiş" (s. 313) olduğunu öne sürmüştür. Frank E. Egerton, 2002 yılında, "A History of the Ecological Sciences, Part 6:

Arabic Language Science - Origins and Zoological Writings", *Bulletin of the Ecological Society of America,* s. 142-6'da Bayrakdar'ın iddialarına meydan okumuştur. 2000 yılında Ahmed Aarab, Philippe Provençal and Mohamed Idaomar, "Eco-Ethological Data According to Jahiz through his Work 'Kitab al-Hayawan'", *Arabica* 47, s. 278–86'da El-Cahiz'in eserinde biyoçeşitlilik, besin zincirleri, hayvanlardaki adaptasyon, göç ve kış uykusu ile ilgili düşüncelerin yer almasına ilişkin daha üstü kapalı ifadelere yer vermişlerdir.

6. Bir blog yazarının anlattığına göre, tarih öğretmeni bir keresinde El-Cahiz'in *Kitab el-Hayavan* isimli kitabını incelemek üzere British Museum'un kütüphanesine gitmiş ancak kitabı bulamamıştı. Kayıtları incelediğinde kitabın en son Darwin tarafından alınmış ve bir daha da geri getirilmemiş olduğunu görmüştü. Blog *yazarı* Türlerin *Kökein*'nin "muhtemelen tarihin en büyük fikir hırsızlıklarından biri" olduğunu ifade etmektedir. Bkz. http://uiforum.uaeforum.org/showthread.php?6582-Early-Islamic-scholars-on-evolution.

7. Bu öykü dokuzuncu yüzyılda ağızdan ağıza yayılmış ve onuncu yüzyılda Arap bibliyografya bilgini İbnü'n-Nedîm tarafından kayıt altına alınmıştır. Bayard Dodge, ed. (1970), *The Fihrist of Al-Nadim: A Tenth-Century Survey of Muslim Culture,* 2 cilt (New York ve Londra: Columbia University Press), 2, s. 583-4.

8. Bkz. Sidney H. Griffith (2008), *The Church in the Shadow of the Mosque* (Princeton: Princeton University Press).

9. Klasik dönem uzmanları Dimitri Gutas ve George Saliba, çeviri hareketine yol açan etmenler konusunda farklı görüşler öne sürerler. Saliba hareketi zengin saray

mensupları ve idareciler arasındaki hamilik yarışının sonucunda ortaya çıkan toplumsal değişime bağlarken, Gutas hareketin halifeler tarafından başlatıldığını belirtmektedir.

10. Dodge, ed. (1970), *The Fihrist of Al-Nadim*, 2, s. 585-6; editör Bayard Dodge, bu anlatı ve söz konusu yerle ilgili şu tahminde bulunur: "Bahsi geçen yapı ... Efes veya Milet yakınlarında olmalıdır. Milet yakınlarındaki Branchidae'de [Didim] bulunan Apollon tapınağı ve Bergama'daki ünlü kütüphane onuncu yüzyılda büyük olasılıkla birer harabeydi. Dolayısıyla sözü edilen kütüphane ünlü Diana tapınağının [Artemis tapınağı] bulunduğu Efes'te ikinci yüzyılda inşa edilen bir yapı olabilir."

11. Beyt'ül Hikmet ile ilgili elle tutulur bir bilgiye ulaşmak pek mümkün görünmüyor; yaygın olarak kabul gören bir görüş için bkz. Jonathan Lyons (2009), *The House of Wisdom: How the Arabs Transformed Western Civilisation*, Londra: Bloomsbury [Türkçesi için bkz. *Hikmet Evi*, çev. Şaban Bıyıklı, Doğan Kitap, 2012]; ayrıca bkz. klasik dönem uzmanları Dimitri Gutas ve George Saliba tarafından yazılmış kitaplar.

12. Çeviri hareketiyle ilgili konunun uzmanlarınca öne sürülen çeşitli görüşlere ilişkin bir çözümleme ve bu karşılaşmaların çokluğuna ilişkin zekice bir açıklama için bkz. James E. Montgomery (2007), "Islamic Crosspollinations", editörler Anna Akasoy, James E. Montgomery ve Peter E. Pormann, *Islamic Crosspollinations: Interactions in the Medieval Middle East* (Cambridge: E. J. W. Gibb Memorial Trust) ve Roshdi Rashed (2006), "Greek into Arabic", ed. James E. Montgomery, *Arabic Theology, ArabicPhilosophy: From the Many to the One* (Leuven: Peeters).

13. Jonathan Bloom (2001), *Paper before Print: The History and Impact of Paper in the Islamic World* (New Haven ve Londra: Yale University Press), s. 49. [Türkçesi için bkz. *Kağıda İşlenen Uygarlık Kağıdın Tarihi ve İslam Dünyasına Etkisi,* çev. Zülal Kılıç, Kitap Yayınevi, 2003.]

14. *A.g.e.,* s. 47-56.

15. Edebiyat tarihçisi Tarif Khalidi *edebi* "doğal ve toplumsal bütün görüngüleri hoşgörülü ve kuşkulu bir bakış açısıyla incelemeye hazır, konudan konuya atlayan, çok yönlü bir yaklaşım yararına bakışı daraltan uzmanlaşmadan kaçınan ... doğayı ve toplumu anlamaya yönelik bir dizge" olarak tanımlar: Tarif Khalidi (1994), *Arabic Historical Thought in the Classical Period* (Cambridge ve New York: Cambridge University Press), s. 104.

16. Mirbed'deki kitap sergileriyle ilgili bkz. Najiand Ali (1981), "The Suqs of Basrah: Commercial Organization and Activity in a Medieval Islamic City", s. 303.

17. Dodge, ed. (1970), *The Fihrist of Al-Nadim,* 2, s. 255. http://www.muslimheritage.com/uploads/ACF9F4.pdf

18. Bkz. Qasim Al-Samarrai (2002), "Abbasid Gardens in Baghdad and Samarra", *Foundation for Science, Technology and Civilisation,* 1-10.

19. Aristoteles'in çalışmalarının Arapçaya ve Süryaniceye çevrilmesi ve genel olarak çeviri hareketiyle ilgili daha fazla bilgi için bkz. F. E. Peters (1968), *Aristotle and the Arabs: The Aristotelian Tradition in Islam* (New York: New York University Press; Londra: University of London Press) ve D. Gutas (1998), *Greek Thought, Arabic Culture: The Graeco-Arabic Translation Movement in Baghdad and Early Abbasid Society* (2^{nd}-4^{th}/8^{th}-10^{th} *Centuries)* (Londra: Routledge).

20. Oluşturulma tarihine ilişkin görüşler için bkz.

Sa'id H. Mansur (1977), "The World View of al-Jahiz", *Kitab al-Hayawan* (İskenderiye: Dar al-Maare), s. 92-6.

21. Bkz. C. Pellat, "Hayawan", *Encyclopaedia of Islam,* 3, s. 305.

22. Bkz. *a.g.e.,* s. 304-15; S. H. Nasr (1976), "Zoology", *Islamic Science: An Illustrated Study* içinde (Westerham Press, Kent: World of Islam Festival Publishing) ve Egerton (2002), "A History of the Ecological Sciences, Part 6: Arabic Language Science - Origins and Zoological Writings", s.142-6.

23. *Origin of Species*'in (1859) son paragrafı [Türkçesi için bkz. *Türlerin Kökeni*]; ayrıca bkz. Aarab, Provençal ve Idaomar (2000), "Eco-Ethological Data According to Jahiz", s. 278-86.

24. El-Cahiz, *Hayawan,* II, s. 110-11; çev. Charles Pellat, ed., *The Life and Works of Jahiz,* s. 142.

25. *A.g.e.,* s. 110-11; çev. Pellat.

26. Bayrakdar (1983), "Al-Jahiz and the Rise of Biological Evolution", s. 307-15.

27. El-Cahiz, *Hayawan,* II, s. 110, çev. Charles Pellat, ed. (1969), *The Life and Works of Jahiz,* çev. D. M. Hawke (Berkeley: University of California Press), s. 142.

28. *A.g.e.,* III, s. 268.

29. Bağdat ve Samarra'da bulunan Abbasi saray bahçelerindeki hayvanat bahçeleriyle ilgili bkz. Al-Samarrai (2002), "Abbasid Gardens in Baghdad and Samarra", *Foundation for Science Technology and Civilisation* 1-10, http://www.muslimheritage.com/uploads/ ACF9F4.pdf.

30. El-Cahiz, *Hayawan,* 3, 213-14; çev. Charles Pellat, ed., *The Life and Works of Jahiz,* s. 172-3. Yakın akrabaların çiftleşmesinin olumsuz etkilerinin biliniyor olması dikkat

çekicidir; bu elbette bir güvercin yetiştiricisinin zaman içerisinde güvercinleri arasında gözlemlediği bir şeydir. Bu olgu günümüzde kalıtım biliminin temelini oluşturur. Güvercinlerle ilgilenmek, güvercinleri yarıştırmak Orta Çağ Irak'ında insanların yaygın bir uğraşıydı. Abbasi İmparatorluğu'nda haberleşmede güvercinlerden yararlanılırdı.

31. El-Cahiz, *Hayawan*, 6, s. 16-17; çev. James Montgomery.

32. Gutas (1998), *Greek Thought, Arabic Culture*, s.124. [Türkçesi için bkz. *Yunanca Düşünce Arapça Kültür*, çev. Lütfü Şimşek, Kitap Yayınevi, 2018.]

33. Joel L. Kraemer (1989), "Translator's Foreword", *The History of al-Tabari*, sayı 34: *Incipient Decline: The Caliphates of Al-Wathiq, Al-Mutawakkil and Al-Muntasir AD 841-863* (New York: State University of New York Press), s. xv.

34. El-Cahiz'in hamisine yazdığı; çalışma odasını düzenlemesi, kitaplarının sayfalarını birbirine tutturması için hamisini azarladığı muzip mektuplarda aralarındaki dostluğun izleri görülebilir: Pellat, ed., *The Life and Works of Jahiz*, s. 209-11, 214–15.

35. Bkz. *The History of al-Tabari*, 34, s. 65-8.

36. *A.g.e.*, s. 68.

37. Bkz. *a.g.e.*, s. 117.

38. Kraemer (1989), "Translator's Foreword", *a.g.e.*, s. xxi.

39. Taberî'nin Mütevekkil'in hamiliğine ilişkin açıklamaları için bkz. "Some Things about al'Mutawakkil and his Way of Life", *a.g.e.*, s.185.

40. Gutas (1998), *Greek Thought, Arabic Culture*, s. 128.

41. Pellat, ed., *The Life and Works of Jahiz*, s. 7-8.

42. El-Cahiz'in Hristiyanlar üzerine yazdığı eserden

çevrilmiş bölümler için bkz. *a.g.e.*, 86-9, ve el-Feth'ten mektup için bkz. s. 7-8.

43. Kraemer (1989), "Translator's Foreword", *The History of al-Tabari*, 34, s. xiii.

44. Lawrence I. Conrad (2006), *The Western Medical Tradition* (Cambridge: Cambridge University Press), s. 137. O dönemde Abbasi İmparatorluğu'ndaki yaşam beklentisi diğer ülkelerdeki yaşam beklentisinden en az otuz beş yıl fazlaydı.

45. Pellat, ed., *The Life and Works of Jahiz*, s. 9. El-Cahiz, bibliyografya âlimi İbnü'n-Nedîm Bağdat'ta kitapların, yazarların ve çevirilerin listesini çıkarmaya başlamadan yüz yıl önce ölmüş olsa da İbnü'n-Nedîm yine de onu tanıyanların anlatılarına yer vermişti. Bunlardan biri şöyle diyordu: "El-Cahiz'e dedim ki: 'Basra'da malın mülkün var mı?' Gülümsedi ve şöyle dedi: 'Doğrusu bir ben varım, bir cariyem, ona hizmet eden bir hizmetçi kız, bir uşağım ve bir de eşeğim var.'" El-Cahiz daha sonra hamilerini ve kitaplarını sıralar ve her bir kitap için kendisine ne kadar ödeme yapıldığını söyler; sözlerini şöyle sonlandırır: "Sonra Basra'ya gidip yenilemeye veya gübrelemeye gerek duymayan bir yurtluk aldım." Arkadaşı, yurtluğundan söz ederken El-Cahiz'in yüzünde beliren gülümsemeyi hâlâ hatırlıyordu. İbnü'n-Nedîm'in kayıtlarında yer alan bu gülümseme, El-Cahiz'in Basra'ya dönmekten duyduğu mutluluğu yansıtıyordu. Dodge, ed. (1970), *The Fihrist of Al-Nadim*, 2, s. 440.

46. Amira Bennison (2009), *The Great Caliphs: The Golden Age of the Abbasid Empire* (New York ve Londra: I. B. Tauris), s. 89.

47. Özellikle bkz. James Hannam (2009), "Heresy and

Reason", *God's Philosophers: How the Medieval World Laid the Foundations of Modern Science* (Londra: Icon), s. 77-89.

48. *A.g.e.*, s. 77-81.

49. Michael White (2000), *Leonardo: The First Scientist* (Londra: Abacus), s. 42. [Türkçesi için bkz. *Leonardo - İlk Bilgin*, çev. Ahmet Aybars Çağlayan, İnkılap Kitabevi, 2002.]

4: LEONARDO VE ÇÖMLEK USTASI

1. Leonardo, defteri Leicester Codex'te Verona'nın dağlarından gelen köylülerin öyküsünden söz eder: Leicester Codex: Leonardo da Vinci (1938), "Physical Geography", *The Notebooks of Leonardo da Vinci*, çev. E. MacCurdy (Londra: Jonathan Cape), 1, s. 355-6, 359. Michel Jeanneret Leonardo'nun suya ve değişebilirliğe duyduğu ilgiyi inceler: Jeanneret (2001), "Earth Changes: Leonardo Da Vinci", *Perpetual Motion: Transforming Shapes in the Renaissance from da Vinci to Montaigne*, çev. Nidra Poller (Baltimore ve Londra: Johns Hopkins University Press), s. 50-81. Da Vinci'nin sanatsal ve zihinsel gelişimi de, görece daha az olmakla birlikte, Pierre Duhem tarafından ele alınmıştır: Pierre Duhem (1906), "Léonard de Vinci, Cardan et Bernard Palissy", *Bulletin Italien* 6:4, s. 289-320.

2. Leonardo'nun Milan'daki yardımcıları için bkz. Charles Nicholl (2005), *Leonardo daVinci: The Flights of the Mind* (Londra: Penguin), s. 233-5. [Türkçesi için bkz. *Leonardo Da Vinci - Aklın Uçuşları*, çev. Sabri Gürses, Everest Yayınları, 2008.]

3. *A.g.e.*, s. 248-53.

4. *A.g.e.*, s. 215; ayrıca bkz. Janis Bell (1992), "Color Perspective, *c.* 1492", *Achademia Leonardo Vinci* 64–77; Aristoteles'in kitabının bir nüshası, "meteora d'Aristotle vul-

gare" olarak 1490 dolaylarında Codex Arundel defterinde oluşturulan bir kitap listesinde, 1490-1 dolaylarında aynı defterde yer alan bir diğer listede ve 1503-4 yıllarında Madrid'de kaleme alınmış olan bir elyazmasındaki uzun bir listede kendini gösterir. Leonardo'nun kütüphanesi için bkz. Carlo Maccagni (1968), "Leonardo's List of Books", *Burlington Magazine* 110:784, s. 406-10 ve Ladislao Reti (1968), "The Two Unpublished Manuscripts of Leonardo da Vinci in the Biblioteca Nacional of Madrid - II", *Burlington Magazine* 110:779, s. 81-9.

5. On beşinci yüzyılda Rönesans prenslerinin sahip olduğu harikalarla dolu odalarla ilgili bkz. Robert Kirkbride (2009), *Architecture and Memory: The Renaissance Studioli of Federico da Montefeltro* (New York: Columbia University Press).

6. Vinci, Codex Arundel, 155r, çev. Jean Paul Richter, Richter, ed. (1970), *The Literary Works of Leonardo da Vinci*, 2 cilt (Londra: Phaidon Press), 1, s. 1339.

7. Rönesans döneminde jenerasyon ve metamorfoz fikirlerine duyulan yoğun ilgiyle ilgili büyüleyici bir çalışma için bkz. Jeanneret (2001), *Perpetual Motion*, özellikle "Earth Changes: Leonardo daVinci" bölümü.

8. Nicholl (2005), *Leonardo daVinci*, s. 278.

9. *A.g.e.*, s. 279.

10. *A.g.e.*, s.302.

11. Rönesans'ta değişebilirliğe ilişkin görüşler için bkz. Jeanneret (2001), *Perpetual Motion*, özellikle "Earth Changes: Leonardo daVinci" bölümü.

12. Alıntının yer aldığı eser: Nicholl (2005), *Leonardo da Vinci*, s. 373.

13. Bkz. Maria Lessing (1934), "Leonardo da Vinci's

Pazzia Bestialissima", *Burlington Magazine* 64:374, s. 219-31.

14. Eski Yunan ve Roma kültürüne ait lahitlerin Leonardo'nun çalışmaları üzerindeki muhtemel etkisiyle ilgili ayrıntılı bilgi için bkz. Kenneth Clark (1969), "Leonardo and the Antique", ed. C. D. O'Malley, *Leonardo's Legacy* (Berkeley ve Los Angeles: University of California Press), s. 1-34.

15. Cambride Zooloji Müzesi'nden Richard Preece bu deniz kabuğunun ne olduğunu belirledi. Eğer bu Akdeniz sahillerinde bulunmayan Xenophora solaris ise, Leonardo onu ya özel konutların *studioli*lerindeki pek çok deniz kabuğu koleksiyonu arasında görmüş ya da bir doğa tarihi örnekleri satıcısından satın almış olmalıydı. Koleksiyonlar için bkz. Patrick Mauries (2002), *Cabinets of Curiosities* (Londra: Thames & Hudson). Rönesans'ta zırhlar ve özellikle de zırhlar üzerinde koçboynuzlarının kullanımı ile ilgili bkz. Antonio Domínguez Ortiz, Concha Herrero Carretero ve José A. Godoy (1991), *Resplendence of the Spanish Monarchy: Renaissance Tapestries and Armor from the Patrimonio Nacional* (New York: Metropolitan Museum of Art); koçboynuzunun 1520 dolaylarında Rönesans zırhlarındaki kullanımına ilişkin başka bir örnek için bkz. s. 118-19. Leonardo bunun gibi eski çağlardan kalma miğferleri 1500 dolaylarında Roma'da (Kenneth Clark'ın konuya ilişkin düşünceleri için bkz. "Leonardo and the Antique") veya Lorenzo'nun antika zırh koleksiyonunda görmüş olabilir - bkz. Mario Scalini (1979), "The Weapons of Lorenzo de Medici", ed. Robert Held, *Art, Arms and Armour: An International Anthology* (Chiasso, Switzerland: Acquafresca Editrice).

16. Madrid Codices, II, 125r, Biblioteca Nacional, Mad-

rid; alıntının yer aldığı eser: Nicholl (2005), *Leonardo da Vinci*, 388.

17. Madrid Codices II, 2r; alıntının yer aldığı eser: Nicholl (2005), *Leonardo da Vinci*, s. 390.

18. Leonardo'nun en önemli defterlerinden biri olan Leicester Codex, 1690'larda Roma'da, elyazmaları ile dolu bir sandıkta bulundu ve Leicester Lordu Thomas Coke tarafından satın alındı. 1980'lere kadar ailede kalan defter, daha sonra defterin adını Codex Hammer olarak değiştirecek olan Armand Hammer'a satıldı. 1994 yılında Christie's'de açık artırmaya çıkarılan defteri Bill Gates 30 milyon dolara satın aldı ve adını yeniden Leicester Codex olarak değiştirdi. Leonardo'nun suya duyduğu ilgiyle ilgili bkz. Martin Kemp (2006), *Leonardo da Vinci: The Marvellous Works of Nature and Man* (Oxford: Oxford University Press, gözden geçirilmiş baskı), s. 75-83 ve Jeanneret (2001), *Perpetual Motion*.

19. Leonardo da Vinci, Codex Atlanticus, Ambrosiana Library, Milan, 18 cilt, çev. Jean Paul Richter, Richter, ed. (1970), *The Literary Works of Leonardo da Vinci*, 1, s. 987.

20. Leonardo, "Physical Geography", 1, s. 359.

21. Defterlerinde tüm bu yazarlara atıfta bulunmuştur.

22. Aristoteles, *Meteorologica*, çev. H. D. P. Lee (Londra: Heinemann, 1952), s. 119-21.

23. Giorgio Vasari, *Lives of the Most Excellent Painters Sculptors and Architects* (1550) adını taşıyan eserinin ilk baskısında yer verdiği bu sözleri, fazla eleştirel oldukları düşüncesiyle ikinci baskıdan çıkarmıştır; alıntının yer aldığı eser: Nicholl (2005), *Leonardo da Vinci*, s. 483.

24. Bkz. William R. Newman (2004), *Promethean Ambi-*

tions: Alchemy and the Quest to Perfect Nature (Chicago: University of Chicago Press), s. 120-7.

25. Leonardo, Leicester Codex, 2r.

26. Örneğin bkz. Rönesans düşünürlerinden Marcilio Ficino'nun *Three Books on Life,* III. kitap, 1. bölüm.

27. Richter, ed. (1970), *The Literary Works of Leonardo da Vinci,* 1, s. 791-2.

28. Kemp (2006), *Leonardo,* s. 148-50.

29. Leonardo'nun her tür simya kuramını küçük görüyor olması türlerin mutasyonuyla ilgilenmemesinin nedenlerinden biri olabilir. O dönemde transmutasyon, şifreler, sırlar ve büyücülükle çevrelenmiş bir simya kavramıydı. Simyacılar kurşunu altına ve ölümlü formları ölümsüz formlara dönüştürebileceklerine inanırlardı. Leonardo'ya göre bu hokkabazlıktan başka bir şey değildi. Hiç kimse eti başka bir şeye dönüştüremezdi. Doğadaki akışın ve değişkenliğin filozofu Leonardo'nun türlerin son derece uzun zaman dilimlerinde, bilinmeyen doğal süreçlerin sonucunda bir formdan diğerine dönüşebileceği fikrini kabul etmesini imkânsız kılan da muhtemelen her türlü transmutasyon fikrine böylesine karşı olmasıydı.

30. Stephen Jay Gould'un Leonardo'nun fosiller hakkında yazdıklarına ilişkin çözümlemesi için bkz. Gould (1999), "The Upwardly Mobile Fossils", *Leonardo's Mountain of Clams and the Diet of Worms* (Londra: Vintage).

31. David Thomson (1984), *Renaissance Paris: Architecture and Growth 1475–1600* (Berkeley ve Los Angeles: University of California Press), s. 165-75.

32. Palissy'nin zanaatkârlığına ve sanatını somutlaştırabilmek için vücudunu nasıl kullandığına ilişkin büyüleyici bir çözümleme için bkz. Pamela H. Smith (2004), *The*

Body of the Artisan: Art and Experience in the Scientific Revolution (Chicago: Chicago University Press), s. 100-6.

33. Catherine de Medici ile ilgili bkz. Leonie Frieda (2003), *Catherine de Medici: A Biography* (Londra: Weidenfeld & Nicolson).

34. Catherine'in grotto için yaptığı harcamaların ayrıntılı kayıtlarını içeren ve günümüze ulaşabilen bir hesap defteri Paris'teki Bibliothèque Nationale'de bulunmaktadır. Söz konusu kayıt 22 Şubat 1570 tarihlidir. Palissy ve grotto ile ilgili kısımlara "Leonard N. Amico (1996), *Bernard Palissy: In Search of Earthly Paradise* (New York: Flammarion Press), s. 231-2" eserinde yer verilmiştir.

35. *A.g.e.*, s. 25-6.

36. William Newman'ın Palissy'nin sanatının simya temeline ilişkin çözümlemesi için bkz. Newman (2004), *Promethean Ambitions*, s. 145-64. Ayrıca bkz. Jean Céard (1992), "Bernard Palissy et l'alchimie", ed. Frank Lestringant, *Actes de colloque Bernard Palissy 1510-1590: L 'écrivain, le réformé, le céramiste* (Paris: Amis d'Agrippa d'Aubigné), s. 157-9.

37. Arşiv kayıtlarına göre, Palissy henüz hayattayken bile pek çok Fransız soylusu onun eserlerini toplamaktaydı; özellikle Montmorency'nin büyük koleksiyonları vardı - bkz. Amico (1996), *Bernard Palissy*, ek 1, belgeler I ve III, s. 229.

38. *A.g.e.*, s. 41-2.

39. Bkz. Hanna Rose Shell (2004), "Casting Life, Recasting Experience: Bernard Palissy's Occupation between Maker and Nature", *Configurations* 12, s. 1-40 ve Newman (2004), *Promethean Ambitions*, s. 158-9.

40. Bernard Palissy, *The Admirable Discourses of Bernard*

Palissy, çev. Aurèle la Rocque (Urbana: University of Illinois Press, 1957), s. 34-5.

41. Paracelsus'un çalışmalarının Palissy'nin eserleri üzerindeki etkisiyle ilgili ayrıntılı bilgi için bkz. Neil Kamil'in Palissy'nin eserlerine ilişkin dikkat çekici çalışması, Neil Kamil (2005), *Fortress of the Soul: Violence, Metaphysics and Material Life in the Huguenots' New World, 1517-1751* (Baltimore: Johns Hopkins University Press).

42. Bkz. Henry Harris (2002), *Things Come to Life: Spontaneous Generation Revisited* (Oxford: Oxford University Press), s. 1-8; yapay yaşam ve simya ilişkisiyle ilgili bkz. Newman (2004), *Promethean Ambitions*, s. 164-237.

43. Hem Rondelet'nin hem de Belon'un çürüme ve kendiliğinden oluşma hakkında yazıları vardı. Pierre Belon, *La Nature et diversité des poissons* (1555) adını taşıyan eserinde, kurbağaların yumurtalar ve çürümüş maddenin bir araya gelmesiyle ortaya çıktıklarını ileri sürüyordu. Belon'un kendiliğinden oluşmayla ilgili düşünceleri Rönesans'a bakışını da biçimlendirmişti. Fransız doğa bilimci Guillaume Rondelet, balıkları konu alan oldukça kalın bir kitap olan *L'Histoire entière des poissons*'un (1558) bir bölümünü durgun bataklıklarda yaşayan ve Rondelet'nin "doğası gereği bitkiler ile hayvanlar arasında" bulunduklarına inandığı organizmalara ayırmıştı. Palissy, Leonardo'nun yakın arkadaşlarından birinin oğlu olan büyük İtalyan düşünürü Girolamo Cardano'nun "Creatures Born of Putrefaction" adını taşıyan ve Cardano'nun "Kurbağalar, pis sudan ve bazen de yağmur suyundan meydana gelirler; bir tohumdan değil de çürüme ve kokuşmadan doğan belli sayıda kusurlu hayvan arasında yer alırlar," diye yazdığı bir makalenin Fransızca çevirisini de okumuştu.

44. *Discours Admirables*, s. 244-5.

45. B. Palissy (1563), "Recepte véritable", *Oeuvres de Bernard Palissy*, ed. Anatole France (1880), s. 13; ayrıca bkz. Frank Lestringant tarafından yayımlanmış olan ve oldukça zengin ve yararlı bir giriş bölümü bulunan yeni bir baskı (Paris: Macula, 1996).

5: TREMBLEY'NİN POLİPİ

1. Söz konusu dönemde Hollanda'daki bahçelerle ilgili bkz. Erik Jong (2000), *Nature and Art: Dutch Garden and Landscape Architecture, 1650-1740* (Philadelphia: Philadelphia University Press), ve J. W. Vanessa Bezemer-Seller (1990), "The Bentinck Garden at Sorgvliet", ed. J. D. Hunt, *The Dutch Garden in the Seventeenth Century* (Washington, DC: Dumbarton Oaks Research Library and Collection). Cenevre Üniversitesi'nden, Aydınlanma döneminde mikroskopları konu alan *The Quest for the Invisible: Microscopy in the Enlightenment* (Farnham, Surrey ve Burlington, Vt: Ashgate) kitabının yazarı Dr. Marc Ratcliff'e bu bölümün taslağına gösterdiği ilgiden ötürü teşekkür ederim.

2. AbrahamTrembley (1775), *Instructions d'un père à ses enfants, sur la nature et sur la religion*, 2 cilt (Cenevre: Chapuis), 1, s. xii. Bentinck ailesi ile ilgili bkz. Paul-Emile Schazmann (1976), *The Bentincks: The History of a European Family* (Londra: Weidenfeld & Nicolson) ve Aubrey Le Bond (1912), *Charlotte Sophie, Countess Bentinck: Her Life and Times* (Londra: Hutchinson). William Bentinck'in oğullarının özel öğretmeni ve diğerleriyle yazışmaları, British Museum: Bentinck Papers bünyesinde yer alır. Sonraları Voltaire'in yakın arkadaşlarından biri olan Kontes Bentinck'in yazarın *Candide* isimli eserine ilham kaynağı olduğu düşü-

nülmektedir. Trembley 1744 yılında yayımladığı *Mémoires pour servir à l'histoire d'un genre de polypes d'eau douce*'ta polipi keşfini ayrıntılarıyla açıklamaktadır.

3. John R. Baker (1952), *Abraham Trembley of Geneva: Scientist and Philosopher 1710-1784* (Londra: Edward Arnold), s. 28-9; ayrıca bkz. Baker'in Trembley'nin eğitim kuramlarına ilişkin yazmış olduğu bölüm, s. 188-204.

4. On yedinci yüzyılda entomolojiyle ilgili bkz. Janina Wellmann (2008), "Picture Metamorphosis: The Transformation of Insects from the End of the Seventeenth to the Beginning of the Nineteenth Century", *NTM* 16:2, s. 183-211.

5. Bonnet'den Réaumur'a, 13 Temmuz 1740, Papers of Réaumur and Bonnet, Archives de l'Académie des Sciences, Paris. Argos Kralı, kâhin ölümünün torununun elinden olacağını söyleyince kızı Danae'yi bir kuleye hapseder. Ancak kule tanrıları durduramazdı. Zeus bir yağmur gibi yağan altın tozları haline gelip Danae'yi baştan çıkarır ve bu birleşmeden Perseus dünyaya gelir.

6. *Parthenogenesis*in keşfiyle ilgili ayrıntılı bilgi için bkz. Marc Ratcliff'in *Quest for the Invisible* isimli eserinin "Insects, Hermaphrodites and Ambiguity" başlıklı bölümü, s. 57-73.

7. Réaumur'dan Bonnet'ye, 5 Ağustos 1740; alıntının yer aldığı eser: Virginia P. Dawson (1988), *Nature 's Enigma: The Problem of the Polyp in the Letters of Bonnet, Trembley and Réaumur* (Philadelphia: Memoirs of the American PhilosophicalSociety), s. 80, 114.

8. Trembley, *Mémoires*, s. 18.

9. Baker (1952), *Abraham Trembley of Geneva*, s. 29.

10. *A.g.e.*, s. 32.

11. *A.g.e.*

12. Maurice Trembley, *Correspondance inédite,* 28, çev. Virginia P. Dawson (1988) *Nature's Enigma,* s. 101-2.

13. Bonnet'ten Trembley'ye, 18 Aralık 1740, George Trembley Archives, Toronto, Ontario. Bkz. Dawson (1988), *Nature's Enigma,* s. 89.

14. Trembley'den Bonnet'ye, 27 Ocak 1741, Elyz. Bonnet 24, Bibliothèque Publique et Universitaire de Genève; alıntının yer aldığı eser: Dawson (1988), *Nature's Enigma,* s. 89.

15. *A.g.e.,* s. 138.

16. Bonnet'den Trembley'ye, 24 Mart 1741, George Trembley Archives, Toronto, Ontario; alıntının yer aldığı eser: Dawson (1988), *Nature's Enigma,* s. 138.

17. Polipin materyalist ve vitalist düşünceleri desteklemek için kullanılmasıyla ilgili bkz. Aram Vartanian (1950), "Trembley's Polyp, La Mettrie and Eighteenth-Century French Materialism", *Journal of the History of Ideas* 11, s. 259-80; Jacques Roger (1963), *Les sciences de la vie dans la pensée française du XVIIIe siècle. La génération des animaux de Descartes à l'Encyclopédie* (Paris: Armand Colin), s. 749; Ratcliff (2009), *The Quest for the Invisible,* s. 103-25; Dawson (1988), *Nature 's Enigma,* s. 155-6; Giulio Barsanti (1997), "Les Phénomènes 'étranges' et 'paradoxaux' aux origines de la première révolution biologique (1740-1810)", editörler Guido Cimino ve François Duchesneau, Vitalisms from Haller to the Cell Theory (Floransa: Olschki), s. 67-82; Barbara Maria Stafford (1997), "Images of Ambiguity, Eighteenth-Century Microscopy, and the Neither/Nor", editörler D. P. Miller ve P. H. Reill, *Visions of Empire: Voyages, Botany, and Representations of Nature* (Cambridge: Cambridge Uni-

versity Press), s. 230–57; Catherine Wilson (1995), *The Invisible World: Early Modern Philosophy and the Invention of the Microscope* (Princeton: Princeton University Press), s. 203 ve Brian J. Ford (1985), *Single Lens: The Story of the Simple Microscope* (New York: Harper & Row), s. 109-11.

18. Bonnet'den Trembley'ye, 24 Mart 1741, George Trembley Archives, Toronto, Ontario.

19. Alıntının yer aldığı eser: Dawson (1988), *Nature's Enigma*, s. 91.

20. Réaumur'dan Trembley'ye, 30 Ağustos 1741, editörler Maurice Trembley ve Émile Guyénot (1943), *Correspondance inédite entre Réaumur et Abraham Trembley* (Geneva: Georg), s. 106.

21. *Histoire de l'Académie Royale des Sciences* (Amsterdam: Pierre Mortier), 1, s. 46.

22. [Gilles Auguste Bazin] (1745), *Lettres d'Eugène à Clarice* (Strasbourg: Imprimerie du Roi et de Monseigneur le Cardinal de Rohan, 1745); alıntının yer aldığı eser: Dawson (1988), *Nature's Enigma*, s. 186.

23. Descartes'ın düşünceleri, Bernard de Fontenelle'in çok satan eseri *Entretiens sur la pluralité des mondes* ile yayılmış ve on sekizinci yüzyıl düşüncesinin ilk dönemlerine damgasını vurmuştu.

24. Descartes'ın düşünceleri on sekizinci yüzyıla dek doğa felsefesinin içine işlemiş ve küçük organizmalardan "küçük makineler", işleyiş biçimlerinden ise "mekanizmalar" diye söz etmek Bonnet, Lyonet ve Trembley için artık bir alışkanlık hâline gelmişti; ancak üçü de aslında bu mekanizmaların Tanrı'nın denetiminde olduğuna inanmaktaydı. Bkz. Virginia Dawson, "The Ragged Cartesian

Fabric of Eighteenth-Century Biology", *Nature's Enigma*, s. 25-51.

25. Bonnet'den Cramer'e, 29 Haziran 1741, Elyz. Ek 384, Bibliothèque Publique et Universitaire de Genève; alıntının yer aldığı eser: Dawson (1988), *Nature's Enigma*, s. 141.

26. Cramer'den Bonnet'ye, Haziran 1741, Elyz. Bonnet 43, Bibliothèque Publique et Universitaire de Genève; alıntının yer aldığı eser: Dawson (1988), *Nature's Enigma*, s. 141.

27. Cramer'den Bonnet'ye, Ocak 1741; alıntının yer aldığı eser: Dawson (1988), *Nature's Enigma*, s. 169.

28. Dawson (1988), *Nature's Enigma*, s. 143-4.

29. Bonnet'den Réaumur'a, 4 Kasım 1741, Papers of Réaumur and Bonnet, Bibliothèque Publiqueet Universitaire de Genève; alıntının yer aldığı eser: Dawson (1988), *Nature's Enigma*, s. 141.

30. Réaumur'dan Bonnet'ye, 30 Kasım 1741, Elyz. Bonnet 26, Archives de l'Académie des Sciences, Paris.

31. Trembley'den Martin Folkes'a, 16 Temmuz 1743, Elyz. Folkes, 4. cilt, mektup 66; alıntının yer aldığı eser: Ratcliff (2009), *The Quest for the Invisible*, s. 12.

32. Ratcliff (2009), *The Quest for the Invisible*, s. 12.

33. *A.g.e.*, s. 13.

34. Madame Geoffrin'den Martin Folkes'a, 12 Ocak 1743; alıntının yer aldığı eser: Harcourt Brown (1940), "Madame Geoffrin and Martin Folkes: Six New Letters", *Modern Language Quarterly* 1, s. 219.

35. Folkes'tan Trembley'ye, 30 Kasım 1743, Trembley elyazmaları, s. 91-2; alıntının yer aldığı eser: Ratcliff (2009), *The Quest for the Invisible*, s. 21.

36. Henry Baker (1743), *An Attempt towards a Natural*

History of the Polype (Londra: R. Dodsley), s. 7-10, 209-10.

37. Anonim (1743), [report of *Phil. Trans.* 42:467], *Bibliothèque Britannique* 22:1, s. 159.

38. Polip ve kesilince çoğalan diğer böceklerle ilgili ortaya atılan ilk düşünceler için bkz. Charles Bonnet (1743), "Of Insects Which Are Multiplied, as It Were, by Cutting or Slips", *Phil. Trans.* 42:470, s. 468-88. Keşif Fransızca olarak Charles Bonnet (1745), *Traité d'insectologie ou observations sur les pucerons*'ta da (Amsterdam: Luzac) yayımlandı. Ayrıca bkz. William Bentinck (1743), "Abstract of Part of a Letter from the Honourable William Bentinck, Esq, F.R.S., to Martin Folkes, Esq., Pr.R.S., Communicating the Following PaperfromMons.Trembley, of the Hague", *Phil. Trans.* 42:467, s. ii (onu "Abraham Trembley, 'Observations and Experiments upon the Freshwater Polypus, by Monsieur Trembley, at the Hague', s. iii–xi" izledi); Duke of Richmond (1743), "Part of a Letter from His Grace the Duke of Richmond to M. Folkes", *Phil. Trans.* 42:470, s. 510-13; Baker (1743), *An Attempt towards a Natural History of the Polype; and Thomas Lord* (1743), "Concerning Some Worms Whose Parts Live after They Have Been Cut Asunder", *Phil. Trans.* 42:470, s. 522-3.

39. Bkz. Dawson (1988), *Nature's Enigma*, s. 167-8.

40. On sekizinci yüzyılda başkaları tarafından da savunulan bu fikir *preformism* yani *önceden şekillendirme* olarak adlandırılırdı. Bkz. editörler Bentley Glass, Owsei Temkin ve William L. Straus, (1959), *The Forerunners of Darwin: 1745–1859* (Baltimore: Johns Hopkins University Press), s. 164-9.

41. *A.g.e.*, s. 168.

42. C. Bonnet (1762), *Considérations sur les Corps Orga-*

nises, Oeuvres d'histoire naturelle et de philosophie, 8 cilt (Neuchâtel, 1779-83), 3, s. 90; alıntının yer aldığı eser: *Bentley Glass* (1959), "Heredity and Variation in the Eighteenth Century Concept of Species", editörler Glass, Temkin ve Straus, (1959), *The Forerunners of Darwin*, s. 164.

43. Bkz. Charles Otis Whitman (1894), "The Palingenesia and the Germ Doctrine" ve "Bonnet's Theory of Evolution - A System of Negation", *Biological Lectures* (Woods Hole, Massachusetts: Marine Biological Laboratory), s. 205-72.

44. Abraham Trembley'den William Bentinck'e, 9/20 Ocak 1750, Elyz. Egerton 1726, British Library, Londra; alıntının yer aldığı eser: Dawson (1988), *Nature's Enigma*, s. 187.

45. Marc Ratcliff'in "Trembley etkisi" olarak adlandırdığı bu duruma ilişkin etkileyici bir yorum için bkz. Ratcliff (2010), *L'Effet Trembley, ou la naissance de la zoologie marine* (Genevre: La Baconnière).

46. Baker (1743), *An Attempt Towards a Natural History of the Polype*, s. 207.

47. *Memoir*'de yer alan polip şekilleri Pierre Lyonet ve dört çizim ise William Bentinck'in himayesi altında bulunan Hollandalı teknik ressam Cornelius Pronk tarafından oluşturulmuştur.

48. Baker (1743), *An Attempt Towards a Natural History of the Polype*, s. 37.

49. Margaret C. Jacob bu iddialara Jacob (1991), *Living the Enlightenment: Freemasonry and Politics in Eighteenth-Century Europe*'ta (New York: Oxford University Press) yer verir. Aralarında Marc Ratcliff'in de bulunduğu bazı uzmanlar Jacob'un iddialarına karşı çıkmaktadır.

50. Margaret C. Jacob (1981), *The Radical Enlightenment: Pantheists, Freemasons and Republicans* (Londra: Allen & Unwin), s. 245-7. Ayrıca bkz. Jacob (1991), *Living the Enlightenment*, s. 129-30.

51. Paul Hazard (1935), *Le Crise de la conscience européenne, 1680-1714* (Paris: Boivin) ve Margaret C. Jacob (1987), "Hazard Revisited", ed. Phyllis Mack, (1987), *Politics and Culture in Early Modern Europe: Essays in Honour of H. G. Koenigsberger* (Cambridge: Cambridge University Press), s. 250-72.

52. Charles Bonnet ömrünün sonuna dek görme duyusuyla ilgili sorunlar yaşadı; eşiyle birlikte yaşadığı, Cenevre'nin dışında kalan kır evinden pek çıkmazdı; çocuğu yoktu ama eşi kardeşinin oğlunu evlat edinmişti ve ileride seçkin bir fizikçi olacak ve Alpler'de dolaşacak olan küçük Horace-Bénédict de Saussure'yi birlikte büyüttüler. Mikroskopla çalışamayan Bonnet, geliştirmekte olduğu "önceden var olan tohumlar" kuramını destekleyen ve giderek daha felsefi, daha fizikötesi bir boyut kazanan kitaplar yazdı. Trembley, 1747 yılında Bentinck'lerden ayrıldı ve 1750-1755 yılları arasında, hem öğrencisi hem de gezi arkadaşı olan on beş yaşındaki 3. Richmond Dükü ile Avrupa'yı dolaştı; daha sonra evlenerek hayatını çocuklarının eğitimine ve eğitim yöntemleri hakkında kitap yazmaya adadı.

6: KAHİRE KONSOLOSU

1. Bkz. Harriet Dorothy Rothschild (1977), "Benoît de Maillet's Cairo Letters", *Studies on Voltaire and the Eighteenth Century* 169, s. 134 ve Paul Masson (1911), *Histoire du commerce français dans le Levant au XVIIIe siècle* (Paris: Hachette). Louis Phélypeaux, Comte de Pontchartrain, Conseil

de la Marine'nin yönetimini elinde bulunduran ve Maillet'nin hesap vermekle yükümlü olduğu Fransız siyasetçilerden oluşan köklü bir aileye mensuptu. Louis 1690 ve 1699 yılları arasında konseyin sekreterliğini yapmış, 1699 ve 1714 yılları arasında görevi oğlu Jérôme devralmıştı; Jérôme'un oğlu Jean ise 1723 ve 1737 yılları arasında yeni oluşturulan Conseil de la Marine'in sekreterliğini üstlenmişti. Louis Phélypeaux, Maillet'nin Lorraine'den bir aile dostuydu ve Maillet'yi 1692 yılında konsolosluk göreviyle Mısır'a göndermişti. Maillet, Jérôme'den pek hoşlanmasa da kırk yıldan uzun bir süre aileye sadakatle hizmet etmeyi sürdürdü. Maillet'nin Mısır, Livorno ve Marsilya'daki hayatını, genel anlamda bugün Archives Nationales, Correspondance Consulaire'de bulunan ve Rothschild tarafından ayrıntılı biçimde incelenmiş olan mektuplarına dayanarak yansıtmaya çalıştım: Rothschild (1977), "Benoît de Maillet's Cairo Letters", s. 115-85; Rothschild (1968), "Benoît de Maillet's Letters to the Marquis de Caumont", *Studies on Voltaire and the Eighteenth Century* 60, s. 311-38; Rothschild (1964), "Benoît de Maillet's Leghorn Letters", *Studies on Voltaire and the Eighteenth Century* 30, s. 351-76; Rothschild (1965), "Benoît de Maillet's Marseilles Letters", *Studies on Voltaire and the Eighteenth Century* 37, s. 109-45.

2. 1709 yılında Mısır'da serpilen yirmi beş ticaret merkezinden 1724 yılına kadar yalnızca sekiz dokuz tane kalmıştı. Maillet'den Comte de Maurepas'a mektup, 19 Mart 1724, Rothschild (1965), "Benoît de Maillet's Marseilles Letters", s. 120.

3. Lester G. Crocker (1959), "Diderot and Eighteenth-Century French Transformism", editörler Glass, Temkin ve Straus, (1959), *The Forerunners of Darwin*, s. 123-4.

4. Benoît de Maillet, *Description de l'Egypte,*1735 baskısı, 1, s. 200-1.

5. Bkz.Claudine Cohen (1991), "Benoît de Maillet et la diffusion de l'histoire naturelle à l'aube des lumières", *Revue d'Histoire des Sciences* 44:3-4, s. 334.

6. 1677'deki baskının Paris'te, G. de Luyne tarafından yapıldığı neredeyse kesindir.

7. Maillet, *Telliamed,* 1750, s. 100; kitabın 1748 yılında yayımlanan Fransızca baskısının başarılı bir çevirisi olan ve 1750 yılında yayımlanan İngilizce baskısından yararlanıyorum; eserin açıklama içeren bir nüshası ve çeşitli elyazmaları için ayrıca bkz. ed. Albert V. Carozzi, (1968), *Telliamed* (Champaign: University of Illinois Press). Bir *lieue* yaklaşık dört kilometreye veya bir saatlik yürüme mesafesine karşılık gelir; dolayısıyla bu hesaba göre Memfis'in denizden yaklaşık yüz kilometre uzaklıkta olduğu söylenebilir.

8. Maillet, *Telliamed,* 1750, s. 92.

9. Yayımcılık dünyasında gerçek ismin gizlenmesinin tarihiyle ilgili bkz. John Mullan (2008), *Anonymity: A Secret History of English Literature* (Londra: Faber & Faber).

10. Fontenelle (1686), *Conversations on the Plurality of Worlds,* çev. Elizabeth Gunning (Londra: Hurst, 1803), s. 65.

11. *A.g.e.,* s. 112.

12. Claude Gadrois (1671), *Discours sur les influences des astres selon les principes de M. Descartes* (Paris: J.-B. Coignard).

13. Maillet'nin Palissy'nin çalışmalarından nasıl yararlandığıyla ilgili daha fazla bilgi için bkz. ed. Carozzi, *Telliamed,* s. 335-6.

14. Maillet, *Telliamed,* 1750, s. 276–7.

15. Bkz. Rothschild (1965), "Benoît de Maillet's Leghorn Letters", s. 360-3.

16. Maillet, *Telliamed*, 1750, s. 50-1.

17. *A.g.e.*, s. 159.

18. Rothschild (1965), "Benoît de Maillet's Marseilles Letters", s. 125.

19. *A.g.e.*, s. 133.

20. *A.g.e.*, s. 113.

21. Bkz. Jane Mc Leod (1998), "Provincial Book Trade Inspectors in Eighteenth-Century France", *French History* 12:2, s. 127-48 ve Robert Darnton (1985), "A Police Officer Sorts his Files", *The Great Cat Massacre and Other Episodes in French Cultural History* (Londra: Vintage), s. 145-89.

22. Bkz. Miguel Benítez (1980), "Benoît de Maillet et la littérature clandestine: Étude de sa correspondance avec l'abbé Le Mascrier", *Studies on Voltaire and the Eighteenth Century* 183, s. 143.

23. Rothschild (1968), "Benoît de Maillet's Letters to the Marquis de Caumont", s. 315.

24. *A.g.e.*, s. 315-16.

25. Maillet, *Telliamed*, 1750, s. 225.

26. *A.g.e.*, s. 230-1.

27. *A.g.e.*, s. 232-44.

28. *A.g.e.*, s. 249-50.

29. Rothschild (1965), "Benoît de Maillet's Marseilles Letters", s. 117.

30. *A.g.e.*, s. 136.

31. Rothschild (1968), "Benoît de Maillet's Letters to the Marquis de Caumont", s. 332.

32. *A.g.e.*, s. 334.

33. Ritüellerle ilgili bkz. Lynn Hunt, Margaret C. Jacob

ve Wijnand Mijnhardt (2010), *The Book that Changed Europe: Picart and Bernard's Religious Ceremonies of the World* (Cambridge, Massachusetts ve Londra: Belknap Press).

34. Rothschild (1968), "Benoît de Maillet's Letters to the Marquis de Caumont", s. 335.

35. Alıntının yer aldığı eser: Benítez (1980), "Benoît de Maillet et la littérature clandestine", s. 153-4.

36. Mascrier'in yaptığı değişiklikler ile ilgili bkz. eserin Albert V. Carozzi tarafından düzenlenmiş nüshası ve değişikliklerle ilgili çalışmaları: Carozzi, ed. (1968), *Telliamed*, s. 26-30.

37. A. J. Dézallier d'Argenville (1757), *L'Histoire natürelle éclaircie dans une de ses parties principales* (Paris: Debure l'aîné), s. 74.

38. Voltaire (J. F. M. Arouet), *Cabales* (1772), *Oeuvres complètes*, 70 cilt (Paris: Firmin-Didot, 1875), 2, s. 749.

39. Darnton (1985), "A Police Officer Sorts his Files", s. 158; Darnton'un çevirisini, Fransızca kitap isimlerini İngilizceye çevirerek kullandım.

40. Darwin'den Isaac Anderson-Henry'ye, 22 Mayıs 1867, 5545. mektup, Darwin Correspondence Project online.

7: FİLOZOFLAR OTELİ

1. Arthur M. Wilson (1972), *Diderot* (New York: Oxford University Press), s. 55-6.

2. Paul Bonnefon (1899), "Diderot prisonnier à Vincennes", *Revue d'Histoire Littéraire de la France* 6, s. 204-5.

3. *A.g.e.*, s. 203.

4. Bkz.Wilson (1972), *Diderot*, s. 63-4.

5. Bu yıllarda ailede doğumlar ve ölümler meydana

geldi. Denis ve Nanette ilk çocuklarını, Angélique adını verdikleri bir kız çocuğunu 1744 yılında henüz altı haftalıkken toprağa verdi; Nanette 1746 yılında bir oğlan dünyaya getirdi ancak çocuğun sağlık durumu pek de iyi değildi; 1748 yılında Diderot'nun annesi hayatını kaybetti. Diderot, Nanette oğullarına hamile olduğu sırada daha genç ve evli bir kadınla, yazar Madeleine d'Arsant de Puisieux ile tutkulu bir ilişki yaşamaya başladı. Diderot'nun ateistliğinin ortaya çıkışıyla ilgili bkz. Aram Vartanian (1949), "From Deist to Atheist: Diderot's Philosophical Orientation 1746-1749", *Diderot Studies* 1, s. 31-51.

6. Bkz. May Spanger (1997), "Science, philosophie et littérature: Le polype de Diderot", *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie* 23, s. 89-107.

7. Diderot 1746 yılında yayımladığı *Pensées philosophiques*'te bu düşünceyi tartışır. [Türkçesi için bkz. *Felsefe Konuşmaları*, çev. Adnan Cemgil, İş Bankası Kültür Yay., 2016]

8. Evrim tarihçisi Ernst Mayr, Maupertuis'in bir evrimci olmadığını ve biyolojiden çok kozmolojiyle uğraştığını ileri sürer. Mayr'a göre Maupertuis genetik alanının öncülerindendir: Hem anneden hem de babadan gelen parçacıkların çocuğun karakterini belirlemede etkili olduğunu öne sürerek bir pangenez kuramı ortaya atmıştır. Peter Bowler, Mauperuis'in kalıtım araştırmalarına önderlik ettiğini, insan ırklarının doğal kökenini açığa çıkardığını ve yaşam formlarının zamanla değişebileceği düşüncesine başlangıç ettiğini belirtir. Maupertuis'in felsefesi temel olarak materyalisttir. Mayr (1982), *The Growth of Biological Thought*, s. 328-9.

9. Vartanian (1949), "From Deist to Atheist: Diderot's

Philosophical Orientation 1746-1749", s. 31-51 ve Crocker (1959), "Diderot and Eighteenth Century French Transformism", s. 117.

10. Jacques Roger (1997), *Buffon: A Life in Natural History*, ed. L. Pearce Williams, çev. Sarah Lucille Bonnefoi (Ithaca ve Londra: Cornell University Press), s. 199.

11. Arthur O. Lovejoy (1959) "Buffon and the Problem of Species", editörler Glass, Temkin and Straus, (1959), *The Forerunners of Darwin*, s. 68. Ernst Mayr'e göre, Buffon bizzat evrimci olmasa da "evrimciliğin babasıdır": Mayr (1982), *The Growth of Biological Thought*, s. 330.

12. Vartanian (1949), "From Deist to Atheist: Diderot's Philosophical Orientation 1746-1749", s. 59. Lester Crocker "Diderot and Eighteenth-Century French Transformism" adını taşıyan çalışmasında, Maillet'nin kitabının Diderot'nun *Körler Üzerine Mektup*'u üzerinde bir etkisi varmış gibi görünmediğini ifade eder.

13. Bkz.Wilson (1972), *Diderot*, s. 105.

14. P. N. Furbank (1992), *Diderot: A Critical Biography* (Londra: Secker & Warburg), s. 153; Wilson (1972), *Diderot*, s. 109.

15. Bonnefon (1899), "Diderot prisonnier à Vincennes", s. 206.

16.Wilson (1972), *Diderot*, s. 117.

17. Diderot, "Animal", *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, editörler Denis Diderot ve Jean Le Rond d'Alembert, 17 cilt (Paris: 1751-72), 1, s. 469. [Türkçesi için bkz. Denis Diderot ve D'Alembert, *Ansiklopedi ya da Bilimler, Sanatlar ve Zanaatlar Açıklamalı Sözlüğü*, çev. Selahattin Hilav, Yapı Kredi Yayınları, 2005, "Hayvan" maddesi.] Ayrıca bkz. Mary Efrosni Gregory

(2008), *Diderot and the Metamorphosis of Species* (Londra: Routledge), s. 109-10.

18. Bkz. Roger, *Buffon*, s. 187-9.

19. Otis Fellows (1963), "Buffon's Place in the Enlightenment", *Studies on Voltaire and the Eighteenth Century* 25, s. 613.

20. Wilson (1972), *Diderot*, s. 7.

21. Wilson d'Holbach ile Diderot'nun 1751 sonbaharından önce birbirlerini tanımadıklarını savunur; Kors ise bundan daha önce tanışmış oldukları görüşündedir. Rousseau, 1751 yılında yaşananlardan söz ederken d'Holbach'ın "uzun zamandır Diderot ile ilişki içerisinde" olduğunu söyler: Alan Charles Kors (1976), *D'Holbach's Coterie: An Enlightenment in Paris* (Princeton: Princeton University Press), s. 14.

22. Baron d'Holbach rue Royale'deki evi 1759 yılında satın almıştı; ancak bu tarihten önce de burada toplantılar düzenlemiş olması, ilk yıllarda burayı kiralamış olabileceğini akla getirir. Bugünkü adresi 8, rue des Moulins. Üzerinde bir tarih bulunmayan satış sözleşmesi için bkz. Wilson (1972), *Diderot*, s. 175; André Billy (1949), *Diderot: sa vie, son oeuvre* (Paris: A. Cresson), s. 314-15.

23. Wilson (1972), *Diderot*, s. 198.

24. Rousseau şöyle yazar: "Bir iğrenme hissi, tekliflerini kabul etmeme uzun süre mâni oldu. Günün birinde bu isteksizliğimin nedenini sorduğunda ona fazla zengin olduğunu söyledim. Ancak o kararlı davrandı ve sonunda başarılı da oldu. En büyük talihsizliğim ilgiye dayanamıyor olmam. Ona karşı koymaktan kaçınmaya hep bir bahanem olmuştur." *Confessions*, 1. kitap. [Türkçesi için bkz. *İtiraflar*, çev. Kenan Somer, Islık Yayınları, 2016.]

25. Bkz. Max Pearson Cushing (1914), *Baron d'Holbach: A Study of Eighteenth Century Radicalism in France* (New York: Columbia University Press), s. 21. Baron'un kütüphanesindeki kitapların bir listesi Debure tarafından 1789 yılında, Paris'te yayımlanmıştı.

26. Dominique-Joseph Garat (1820), *Mémoires historiques sur la vie de M. Suard, surles écrits, et sur le XVIIIe siècle,* 2 cilt (Paris), 1, s. 208-9.

27. D'Holbach'ın yasıyla ilgili bkz. Rousseau, *Confessions,* 8. Kitap.

28. Bkz. Michael Bush'un (1999), d'Holbach'ın M. Mirabaud tarafından 1797 yılında çevrilen *Système de la natüre*'sinin Clinamen Press tarafından yapılan yeni baskısına yazdığı "Giriş" bölümü (s. ix). D'Holbach'ın ilk çocuğu Charles Marius Ağustos 1757'de, kızları 1758 ve 1760 yıllarında dünyaya gelmişti; tarih kayıtlarında doğum tarihine rastlanmayan ikinci oğlu ise 1760 yılından sonra doğmuştu. Bkz. T. C. Newland (1974), "D'Holbach, Religion, and the 'Encyclopédie'", *Modern Language Review* 69:3, s. 523-33.

29. 1753 yılında yirmi beş yaşında bir teoloji öğrencisi ve Diderot'nun arkadaşı olan Abbé Morellet, Diderot'yu şöyle tanımlıyordu: "Ateist olmasalar da insanların felsefe ve akıl yararına dinden çıkmalarını arzulardı. ... Onları [ateist fikirlerini] kendisiyle aynı fikirde olmayanlara kızgınlık duymadan, kötü gözle bakmadan savunurdu." Morellet, anılarında, genç papazların şimdi ateistliğiyle ün salmış olan Diderot'yu dine döndürme girişimlerinden ve vaaz vermek üzere kapısına dayandıklarında rue de l'Estrapade'de vuku bulan teoloji tartışmalarından da söz etmekteydi. Morellet, *Mémoires,* 1, s. 29-30, 34-5.

30. Bkz.Wilson (1972), *Diderot,* s. 194.

31. Alıntının yer aldığı eser: *a.g.e.*, s. 194-5.

32. Bkz. Arthur O. Lovejoy (1904), "Some Eighteenth-Century Evolutionists", *Popular Science Monthly* 65, s. 238-51.

33. Bkz.Wilson (1972), *Diderot*, s. 196-8.

34. Alıntının yer aldığı eser: *a.g.e.*, s. 198.

35. Alıntının yer aldığı eser: Roger (1997), *Buffon*, s. 338. Buffon ve transformizm ile ilgili bkz. Mayr (1982), *The Growth of Biological Thought*, s. 330-7; Lovejoy (1959), "Buffon and the Problem of Species" ve Mary Efrosni Gregory (2008), *Evolutionism in Eighteenth-Century French Thought* (New York: Peter Lang), s. 69-92.

36. Diderot'dan Sophie Volland'a, 15 Ekim 1759, Denis Diderot (1972), *Diderot's Letters to Sophie Volland: A Selection*, çev. Peter France (Londra: Oxford University Press), s. 37-8. [Türkçesi için bkz. *Sophie Volland'a Mektuplar*, Millî Eğitim Basımevi, 1945.] İngilizceye çevrilmiş hâlinde mektubun tarihi 17 Ekim olarak yazılmıştır; ancak kitabın Fransızca baskısında (ed. Ernest Babelon) mektubun tarihinin 15 Ekim olduğu görülmektedir. Alıntının yer aldığı eser: Kors (1976), *D'Holbach's Coterie*, s. 99.

37. Cushing (1914), *Baron d'Holbach*, s. 26.

38. Diderot (1972), *Diderot's Letters to Sophie Volland*, 8 Ekim 1768, s. 180-1.

39. *A.g.e.*, s. 189.

40. Alıntının yer aldığı eser: Wilson (1972), *Diderot*, s. 559.

41. *A.g.e.*, s. 568; Rêve üzerindeki etkileri ile ilgili bkz. Crocker, "Diderot and Eighteenth Century French Transformism", s. 137-43.

42. Denis Diderot, *Oeuvres complètes de Diderot*, editör-

ler Jules Assezat ve Maurice Tourneux, 20 cilt (Paris: Garnier,1875), 4, s. 94-6.

43. *Tristram Shandy*'yi "tüm kitapların en çılgını, en bilgesi ve en keyiflisi" olarak tanımlamıştır; Diderot'ya göre "Bu son derece çılgın, bilge ve keyifli kitap İngilizcenin Rabelais'sidir." Alıntının yer aldığı eser: Wilson (1972), *Diderot*, s. 457.

44. Sophie Volland'a Mektup, 31 Ağustos 1769, Diderot (1972), *Diderot's Letters to Sophie Volland*, s. x.

45. Diderot, *Rêve*, s. 180-1.

46. *A.g.e.*, s. 180.

47. *A.g.e.*, s. 181.

48. Diderot'nun bağlantılılık görüşü esasen Rabelaisçi idi.

49. Buffon, akış düşüncesini ilk olarak 9. cildinde (1761), doğadaki olayların akışını anlatmak için kullanmıştır: "Doğa, sürekli bir akış hâlindedir [*deflux continuel*]; ancak insanın içinde yaşadığı yüzyılda bunu kavraması ve o zamana dek neler olduğunu, zamanla neler olabileceğini biraz olsun anlayabilmek için geçmişe ve geleceğe bir bakış atması yeterlidir": "Des animaux communs aux deux continents", *Histoire naturelle, générale et particulière* (Paris: Imprimerie Royale, 1749-67).

50. Jean Philibert Damiron (1857), *Mémoires sur Naigeon et accessoirement sur Sylvain Maréchal et Delalande* (Paris: Durand), s. 409.

51. Kors (1976), *D'Holbach's Coterie*, s. 235-43.

52. Sophie Volland'a Mektup, 28 Kasım 1770, Diderot (1972), *Diderot's Letters to Sophie Volland*, s. 206-7.

53. Voltaire, *Oeuvres*, 66, s. 394.

54. Cushing (1914), *Baron d'Holbach*, s. 58.

55. Sophie Volland'a Mektup, 22 Temmuz 1773, Diderot (1972), *Diderot's Letters to Sophie Volland*, s. 209.

56. Roger (1997), *Buffon*, s. 432 ve Mayr (1982), *The Growth of Biological Thought*, s. 336.

57. Jean Stengers (1974), "Buffon et la Sorbonne", editörler Roland Mortier ve Hervé Hasquin, *Études sur le XVIIIe siècle* (Brüksel: Éditions de l'Université de Bruxelles), s. 113-24.

58. Roger (1997), *Buffon*, s. 423.

59. Alıntının yer aldığı eser: Georges Louis Leclerc Buffon (1860), *Correspondance inédite de Buffon*, ed. H. Nadault de Buffon, 2 cilt (Paris: Hachette), 2, s. 615.

8: ERASMUS YER ALTINDA

1. Tray Cliff Mağarası günümüzde Treak Cliff Mağarası olarak bilinmektedir. Erasmus Darwin, 2 Temmuz 1767 tarihli bir mektubunda Josiah Wedgwood'a mağara gezilerinden söz etmiştir; alıntının yer aldığı eser: ed. Desmond King-Hele, (2006), *The Collected Letters of Erasmus Darwin* (Cambridge: Cambridge University Press), s. 44. Bkz. John Whitehurst (1778), *An Inquiry into the Original Stateand Formation of the Earth* (Londra: Bent). Whitehurst'ün yaşam öyküsünü kaleme alan Maxwell Craven, *An Inquiry* 1778 yılına dek yayımlanmamış olsa da kitaptaki gözlemleri ve sonuçları içeren bir taslağın daha 1763 yılında elden ele dolaştığını doğrular. 1767 yılında tamamlanmış ve 1760'lar boyunca Ay Topluluğu üyeleri arasında elden ele gezmiş gibi görünmektedir. Erasmus Darwin de bu ilk taslağı okumuş olabilir. Whitehurst'ü kuramlarından söz ederken duymuş olduğuna hiç kuşku yoktur. Bu bölümü dikkatli

ve ferasetli bir biçimde okuyan bilim tarihçisi Patricia Fara'ya teşekkürü bir borç bilirim.

2. Bkz. Trevor B. Ford (1992), *Treak Cliff Cavern and the Story of Blue John Stone* (Castleton: Harrison Taylor).

3. Mağaralarla ilişkisi bakımından Erasmus Darwin'in imgeleminin neoklasik yansımaları için bkz. *Temple of Nature*'daki jeoloji notları. Ayrıca bkz. Irwin Primer (1964), "Erasmus Darwin's *Temple of Nature:* Progress, Evolution, and the Eleusinian Mysteries", *Journal of the History of Ideas* 25:1, s. 58-76.

4. Ashton Lever'in koleksiyonu için bkz. Richard Daniel Altick (1978), *The Shows of Londra* (Cambridge, Massachusetts ve Londra: Belknap Press), s. 30.

5. Örneğin bkz. John Woodward, *An Essay toward a Natural History of the Earth and Terrestrial Bodies, especially minerals, &c* (1695), *Brief Instructions for making Observations in all Parts of the World* (1696) ve *An Attempt towards a Natural History of the Fossils of England,* 2 cilt (1728-9).

6. Jenny Uglow (2003), *The Lunar Men: The Friends Who Made the Future 1730-1810* (Londra: Faber & Faber), s. 150-1; Maxwell Craven (1996), *John Whitehurst of Derby: Clockmaker & Scientist 1713-88* (Ashbourne: Mayfield).

7. William Stukeley (1719), "An Account of the Impression of the almost Entire Skeleton of a large Animal in a very hard Stone, lately presented the Royal Society, from Nottinghamshire", *Phil. Trans.* 30:360, s. 963-8.

8. Josiah Wedgwood, Thomas Bentley'ye yazdığı bir mektupta fosillerden söz eder, 2 Nisan 1767, alıntının yer aldığı eser: Eliza Meteyard (1865), *The Life of Josiah Wedgwood,* 2 cilt (Londra: Hurst & Blackett), 1, s. 501.

9. *A.g.e.,* s. 500-2.

10. Erasmus Darwin'den Josiah Wedgwood'a, 2 Temmuz 1767; alıntının yer aldığı eser: ed. King-Hele, (2006), *Collected Letters of Erasmus Darwin*, s. 44.

11. Erasmus Darwin'den Matthew Boulton'a, 29 Temmuz 1767; alıntının yer aldığı eser: ed. King-Hele, (2006), *Collected Letters of Erasmus Darwin*, s. 45.

12. Erasmus Darwin'den Richard Gifford'a, 4 Eylül 1768 ve 15 Ekim 1768, ed. King-Hele, (2006), *Collected Letters of Erasmus Darwin*, s. 91-7.

13. Alıntının yer aldığı eser: Desmond King-Hele (1999), *Erasmus Darwin: A Life of Unequalled Achievement* (Londra: Giles de la Mare), s. 9.

14. *A.g.e.*, s. 92.

15. Mary Parker, Darwin ailesinin yanına 26 Temmuz 1770 tarihinde gelmiş; ilk çocuğu Susan'ı Mayıs 1772'de, ikinci çocuğu Mary'yi ise Mayıs 1774'te dünyaya getirmişti; bkz. King-Hele (1999), *Erasmus Darwin: A Life of Unequalled Achievement*, s. 106-7.

16. Kızları yeterince büyüdüğünde onlar için Ashbourne'de bir okul kurdu ve eğitim hakkında bir kitap yazdı.

17. King-Hele, ed., (2006), *Collected Letters of Erasmus Darwin*, s. 153-4.

18. *A.g.e.*, s. 137-8.

19. Erasmus, Elizabeth Pole ile ilk olarak (olasılıkla) 1771 yılında tanışmış [King-Hele (1999), *Erasmus Darwin: A Life of Unequalled Achievement*, s. 127] ve çocuklarını tedavi etmeye muhtemelen 1775 yılından önce başlamıştı. Elizabeth'in ikiz bebeklerinden biri 1774 yılında hayatını kaybetmişti - Darwin, hastalığı sırasında çocukla ilgilenmiş olabilir.

20. King-Hele, ed., (2006), *Collected Letters of Erasmus Darwin*, s. 139-40.

21. Anna Seward (1804), *Memoirs of the Life of Dr Darwin* (Londra: J. Johnson), s. 125-32; bahçenin ve hamamın kalıntıları, okuma güçlüğü çeken çocuklar için kurulmuş olan bir okulun, Abnalls Lane'deki Maple Hayes School'un arazisi içerisinde bugün de görülebilmektedir.

22. Seward (1804), *Memoirs of the Life of Dr Darwin*, s. 130–1.

23. Ernst Mayr, *The Growth of Biological Thought*, s. 340-1'de Linnaeus'un evrim düşüncesinin gelişimi üzerindeki etkilerinden söz eder. Mayr, evrim düşüncesinin baş düşmanı olarak kabul edilen Linnaeus'un, evrimci görüşlere sürekli karşı çıkmakla bilim dünyasının dikkatini bu konuya yönelttiğini ve Linnaeusçu sistemin doğadaki tutarsızlıklara dikkat çektiğini savunur.

24. Darwin'in ürettiği isimler için bkz. Darwin'in Joseph Banks'a yazdığı mektup, 29 Eylül 1781, ed. King-Hele, (2006), *Collected Letters of Erasmus Darwin*, s. 189-91 ve Darwin'in Josiah Wedgwood'a yazdığı mektup, 4 Ekim 1781, *a.g.e.*, s. 192-3. *Loves of the Plants* ile ilgili ayrıntılı bilgi için bkz. Janet Browne (1989), "Botany for Gentlemen: Erasmus Darwin and *The Loves of the Plants*", *Isis* 80:4, s. 601.

25. Wedgwood'dan Bentley'ye, 24 Ekim 1778; alıntının yer aldığı eser: Craven (1996), *John Whitehurst of Derby*, s. 94-5; Wedgwood'dan Bentley'ye, 4 Kasım 1778, alıntının yer aldığı eser: Uglow (2003), *The Lunar Men*, s. 300-1.

26. Bkz. Erasmus Darwin, alıcısı belli olmayan mektup [1782? yazı], ed. King-Hele (2006), *Collected Letters of Erasmus Darwin*, s. 204-5.

27. Erasmus Darwin'den Joseph Johnson'a, 23 Mayıs 1784, King-Hele (2006), *Collected Letters of Erasmus Darwin,* s. 235. Zaman sırası bakımından dizinin ilk cildi *The Economy of Vegetation* olsa da Erasmus ilk olarak *The Loves of the Plants*'i yazmış ve yayımlamıştı.

28. Erasmus Darwin'den Joseph Johnson'a, 23 Mayıs 1784, King-Hele (2006), *Collected Letters of Erasmus Darwin,* s. 235.

29. *The Biography of Mrs Schimmel Penninck,* s. 177'den; alıntının yer aldığı eser: Uglow (2003), *The Lunar Men,* s. 424.

30. 1788 yılından itibaren Erasmus'un mektupları fosillere yapılan göndermelerle doludur.

31. *Loves of the Plants*'in nasıl karşılandığına ilişkin ayrıntılı bilgi için bkz. Desmond King-Hele (1977), *The Life and Genius of Erasmus Darwin* (Londra: Faber & Faber), s. 197-8.

32. James Keir'den Erasmus Darwin'e, 15 Mart 1790, James Keir (1868), *Sketch of the Life of James Keir* (Londra: R. E. Taylor), s. III; hidrokarbon oksit terimi, Fransız kimyacı Lavoisier'e bir göndermedir.

33. Erasmus Darwin'den James Watt'a, 19 Ocak 1790, ed. King-Hele, (2006), *Collected Letters of Erasmus Darwin,* s. 358. Şubat 1792'de Robert Darwin'e *Zoonomia*'yı yayımlama düşüncesini yineleyerek şunları yazdı: "Bundan böyle şiir yazmamayı, *Zoonomia* adını taşıyan tıbbi-felsefi bir çalışma kaleme almayı denemeyi düşünüyorum"; *a.g.e.,* s. 364.

34. Bu döneme ilişkin etkili ve ayrıntılı bir açıklama için bkz. Uglow (2003), *The Lunar Men,* s. 440-4.

35. Robert K. Dent (1879), *Old and New Birmingham: A*

History of the Town and its People (yeniden basım Wakefield: EP Publishing, 1972–3), s. 229.

36. Ed. King-Hele (2006), *Collected Letters of Erasmus Darwin*, s. 399.

37. King-Hele (1999), *Erasmus Darwin: A Life of Unequalled Achievement*, s. 292.

38. *A.g.e.*, s. 293.

39. *A.g.e.*, s. 291.

40. 15 Mart 1796, Erasmus Darwin'den R. L. Edgeworth'a. Casus Mr Upton idi - John Reeve'nin 1792 yılında kurmuş olduğu Association for Preserving Liberty and Property against Republicans and Levellers tarafından evde olup biteni gözlemekle görevlendirilmişti.

41. King-Hele, ed., (2006), *Collected Letters of Erasmus Darwin*, s. 472.

42. King-Hele (1999), *Erasmus Darwin: A Life of Unequalled Achievement*, s. 314-17; Johnson'un hapsedilmesi ile ilgili bkz. Jane Worthington Smyser (1974), "The Trial and Imprisonment of Joseph Johnson, Bookseller", *Bulletin of the New York Public Library 77*, s. 418-35.

43. Martin Priestman (2005), "Darwin's Early Drafts for the *Temple of Nature*", editörler C. U. M. Smith ve Robert Arnott (2005), *The Genius of Erasmus Darwin* (Aldershot: Ashgate), s. 311.

44. Bu saptama ile ilgili ayrıntılı bilgi için bkz. Maureen McNeil (1987), *Under the Banner of Science: Erasmus Darwin and his Age* (Manchester: Manchester University Press).

45. Norton Garfinkle (1955), "Science and Religion in England, 1790-1800: The Critical Response to the Work of Erasmus Darwin", *Journal of the History of Ideas* 16:3, s. 385.

46. William Wordsworth'e mektup, 30 Mayıs 1815, ed.

Earl Leslie Griggs (1956-71), *The Collected Letters of Samuel Taylor Coleridge*, 6 cilt (Oxford: Clarendon Press), 4, 574-5; Samuel Taylor Coleridge (1875), "Notes on Stillingfleet", *Athenaeum*, 27 Mart 1875, 2474, s. 423.

47. Ellen Moers (1976), "Female Gothic", yeniden basım, editörler George Levine ve U. C. Knoepflmacher (1982), *The Endurance of Frankenstein: Essays on Mary Shelley's Novel* (Berkeley: University of California Press), s. 83-4.

9: JARDIN DES PLANTES

1. Jardin ile ilgili ilginç açıklamalar için bkz. R. W. Burkhardt (2007), "The Leopard in the Garden: Life in Close Quarters at the Muséum d'Histoire Naturelle", *Isis* 98:4, s. 675-94; Dorinda Outram (1997), "Le Muséum National d'Histoire Naturelle après 1793: institution scientifique ou champ de bataille pour les familles et les groupes d'influence?", editörler Claude Blanckaert, Claudine Cohen, Pietro Corsi ve Jean-Louis Fischer (1997), *Le Muséum au premier siècle de son histoire* (Paris: Muséum National d'Histoire Naturelle), s. 25-30 ve Dorinda Outram (1984), *Georges Cuvier: Vocation, Science and Authority in Post-Revolutionary France* (Manchester: Manchester University Press); Jardin des Plantes'ın ilk zamanlarına ilişkin bilgi için bkz. Emma Spary (2000), *Utopia's Garden: French Natural History from Old Regime to Revolution* (Chicago: University of Chicago Press); Jardin'de siyasetle ilgili bkz. Pietro Corsi (1988), *The Age of Lamarck: Evolutionary Theories in France 1790-1830* (Berkeley: University of California Press); Toby A. Appel (1987), *The Cuvier-Geoffroy Debate: French Biology in the Decades before Darwin* (Oxford: Oxford University Press) ve R.

W. Burkhardt (1970), "Lamarck, Evolution and the Politics of Science", *Journal of the History of Biology* 3, s. 275-96; o dönemde yapılmış bir açıklama için bkz. Joseph Deleuze (1823), *Histoire et description du Muséum Royal d'Histoire Naturelle, ouvrage rédigé d'après les ordres de l'administration du Muséum* (Paris: Royer; 1823 yılında İngilizceye çevrilmiş). Bu bölümün yazılması, gözden geçirilmesi ve düzeltilmesinde emeği geçen Dorinda Outram ile Richard Burkhardt'a teşekkür borçluyum.

2. A. S. Packard (1901), *Lamarck: The Founder of Evolution* (New York: Longmans, Green), s. 42-3. Bu üç adamla ilgili değerli yaşam öyküleri: Lamarck ile ilgili - Raphaël Bange ve Pietro Corsi, "Chronologie de la vie de Jean-Baptiste Lamarck", Centre National de la Recherche Scientifique - online; Ludmilla Jordanova (1984), *Lamarck* (Oxford: Oxford University Press); R. W. Burkhardt (1977), *The Spirit of System: Lamarck and Evolutionary Biology* (Cambridge, Massachusetts ve Londra: Harvard University Press) ve Pietro Corsi (2006), *Lamarck, philosophe de la nature* (Paris: Presses Universitaires de France); Cuvier ile ilgili - Dorinda Outram (1984), *Georges Cuvier: Vocation, Science and Authority in Post-Revolutionary France* ve Toby Appel (1987), *The Cuvier-Geoffroy Debate*; Geoffroy ile ilgili - Théophile Cahn (1962), *La Vie et l'oeuvre d'Etienne Geoffroy Saint-Hilaire* (Paris: Presses Universitaires de France) ve Hervé Le Guyader (2004), *Geoffroy Saint Hilaire: A Visionary Naturalist*, çev. Marjorie Grene (Chicago: University of Chicago Press).

3. Bkz. Outram (1984), *Georges Cuvier: Vocation, Science and Authority in Post-Revolutionary France*, s. 166-8.

4. *A.g.e.*, s. 176.

5. Cuvier'in Doğa Tarihi Müzesi'ndeki ilk yılları ile

ilgili bkz. Dorinda Outram (1986), "Uncertain Legislator: Georges Cuvier's Laws of Nature in their Intellectual Context", *Journal of the History of Biology* 19:3, s. 323–68.

6. Bu görece saplantılı Lamarck tasvirinin kaynağı: Henri-Marie Ducrotay de Blainville (1845), *Histoire des sciences de l'organisation et de leurs progrès comme base de la philosophie, rédigée etc. par F. L. M. Maupied*, 3 cilt (Paris: n.p.), 3, s. 358.

7. Bkz. Appel (1987), *The Cuvier-Geoffroy Debate*, s. 53-9 ve Outram (1984), *Georges Cuvier: Vocation, Science and Authority in Post-Revolutionary France*, s. 128.

8. Corsi (1988), *The Age of Lamarck: Evolutionary Theories in France 1790-1830*, s. 64-5.

9. Appel (1987), *The Cuvier-Geoffroy Debate*, s. 34-7.

10. Lamarck'ın derslerine katılan gençlerin uyrukları ve yaşam öyküleriyle ilgili ayrıntılı bilgi için bkz. Professor Pietro Corsi'nin dinleyenlere ilişkin hazırlamış olduğu değerli veri tabanı, http://www.lamarck.cnrs.fr/auditeurs/presentation.php?lang=en.

11. Değişmezliği savunan Lamarck'ın fikir değiştirerek akış düşüncesine geçmesi ile ilgili çeşitli nedenler öne sürülmüştür. Özellikle bkz. Richard Burkhardt (1972), "The Inspiration of Lamarck's Belief in Evolution", *Journal of the History of Biology* 5, s. 413-38 ve Burkhardt (1977), *The Spirit of System*, 5. bölüm.

12. Lamarck, doğa bilimci bir bilgin olarak taşıdığı sorumlulukları ilk kez 1800 yılında verdiği derste dile getirmiştir. Bkz. Burkhardt (1970), "Lamarck, Evolution and the Politics of Science", s. 285.

13. Corsi (1988), *The Age of Lamarck*, s. 93.

14. Alıntının yer aldığı eser: *a.g.e.*, s. 100.

15. *A.g.e.*, s. 93-4. Corsi, Richard Burkhardt'ın arşiv taraması sırasında yaptığı bir keşiften söz eder - Cuvier'in Lamarck'ın kuşların metamorfozuna ilişkin betimlemeleriyle acımasızca alay ettiği, *Discours sur les révolutions de la surface du globe*'un bir taslağında bulunan ancak basılı hâlinde yer almayan bir bölüm.

16. Cuvier, "Mémoire sur les espèces d'éléphants tant vivantes que fossiles", s. 12; alıntının yer aldığı eser: Appel (1987), *The Cuvier-Geoffroy Debate*, s. 51.

17. Burkhardt (1970), "Lamarck, Evolution and the Politics of Science", s. 287.

18. Bkz. Corsi (1988), *The Age of Lamarck*, s. 122.

19. Jean-Baptiste Lamarck (1802), *Recherches sur l'organisation des corps vivants et particulièrement sur son origine, sur la cause de ses développements et des progrès de sa composition, et sur celle qui, tendant continuellement à la détruire dans chaque individu, amène nécessairement sa mort; précédé du discours d'ouverture du cours de zoologie, donné dans le Muséum National d'Histoire Naturelle* (Paris: Maillard), s. 50.

20. Jean-Baptiste Lamarck (1802), *Hydrogéologie* (Paris: Chez l'Auteur, Agasse et Maillard), s. 54; alıntının yer aldığı eser: Corsi (1988), *The Age of Lamarck*, s. 106.

21. Lamarck (1802), *Hydrogéologie*, s. 88. Corsi, *The Age of Lamarck*'ta (s. 115-17) Lamarck'ın yeryüzünün tarihine ve yaşamın tarihine ilişkin geliştirmekte olduğu kuramlar arasında var olan çelişkileri açıklar.

22. Lamarck, *Recherches*, s. 208. Lamarck, zürafa örneğine 1809 yılında yayımladığı *Philosophie zoologique*'de çok daha kapsamlı biçimde yer vermişti.

23. Bkz. Corsi'nin öğrenci numaralarını içeren listesi: http://www.lamarck.cnrs.fr/auditeurs/liste.php?lang=en.

24. Jardin'de en kalabalık dersler Desfontaines'in herhangi bir anlaşmazlığa neden olmayan botanik dersleriydi. Kendisini dinleyenlerin sayısı 500 ila 600 arasında değişirdi ve bunların pek çoğunu kadınlar oluştururdu. Lamarck'ın dinleyici kitlesi ise oldukça küçüktü. Cuvier'in derslerine 200 ila 300 öğrenci katılırdı. Bkz. Deleuze (1823), *Histoire et description du Muséum Royal d'Histoire Naturelle.*

25. Lamarck'ın düşüncelerinin kilit noktalarına ilişkin iyi bir özet ve değerlendirme için bkz. Mayr (1982), *The Growth of Biological Thought*, s. 359.

26. Bkz. Pietro Corsi (2005), "Before Darwin: Transformist Concepts in European Natural History", *Journal of the History of Biology* 38, s. 167-83.

27. Appel (1987), *The Cuvier-Geoffroy Debate*, s. 20-1.

28. Geoffroy,1796; alıntının yer aldığı eser: Le Guyader (2004), *Geoffroy Saint Hilaire*, s. 21.

29. Nina Burleigh (2007), *Mirage: Napoleon's Scientists and the Unveiling of Egypt* (New York: Harper), s. 189.

30. Geoffroy Saint-Hilaire, *Lettres écrite d'Egypte*, s. 95-6; alıntının yer aldığı eser: Appel (1987), *The Cuvier-Geoffroy Debate*, s. 75.

31. Burleigh (2007), *Mirage*, s. 197.

32. Robert Solé (1999), *Les Savants de Bonaparte* (Paris: Editions du Seuil), s. 160.

33. Étienne Geoffroy Saint-Hilaire (1835), *Etudes progressives d'un natüraliste pendant les années 1834 et 1835* (Paris), s. 149-51; alıntının yer aldığı eser: Appel (1987), *The Cuvier-Geoffroy Debate*, s. 78.

34. Saint-Hilaire, *Lettres écrites d'Egypte*, s. 205; alıntının yer aldığı eser: Appel (1987), *The Cuvier-Geoffroy Debate*, s. 76.

35. Appel (1987), *The Cuvier-Geoffroy Debate*, s. 81.

36. Burleigh (2007), *Mirage*, s. 190.

37. Appel (1987), *The Cuvier-Geoffroy Debate*, s. 82.

38. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire (1847), *Vie, travaux et doctrine scientifique d'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire* (Paris ve Strasbourg, n.p.), s. 116-17; alıntının yer aldığı eser: Appel (1987), *The Cuvier-Geoffroy Debate*, s. 83.

39. Appel (1987), *The Cuvier-Geoffroy Debate*, s. 84.

40. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire de transformist fikirleri savunmaktaydı; Darwin kendisine "Tarihsel Arka Plan"ında yer vermişti.

41. Cuvier'in Madame Duvaucel ile evliliğinden dört üvey çocuğu bulunuyordu; çiftin daha sonra dört çocuğu daha oldu. Cuvier'in çocuklarıyla ilgili ayrıntılı bilgi için bkz. Mrs R. Lee (1833), *Memoirs of Baron Cuvier* (Londra: Longman, Rees, Orme, Brown, Green & Longman), s. 18–19; Cuvier'in Georges adıyla vaftiz edilen ilk çocuğunun ölümüyle ilgili bkz. *a.g.e.*, s. 19.

42. Bkz. Isidore Bourdon (1844), *Illustres Médecins et naturalistes des temps modernes* (Paris: Comptoir des Imprimeurs-Unis), s. 116-17.

43. François-René Chateaubriand (1802), *The Genius of Christianity*, 5 cilt (Paris: Migueret), 3. kısım, 2. kitap, 2. bölüm; alıntının yer aldığı eser: Outram (1986), "Uncertain Legislator", s. 335.

44. Cuvier'in dini inançlarıyla ilgili bkz. Outram (1984), *Georges Cuvier*, s. 141-60; yer bilimi dersleri ile ilgili bkz. Martin J. S. Rudwick (1997), *Georges Cuvier, Fossil Bones and Geological Catastrophe: New Translations and Interpretations of the Primary Texts* (Chicago: University of Chicago Press), s. 74-88.

45. Bkz. Packard (1901), *Lamarck*, s. 57-61.

46. Jardin'in ve özellikle de Karşılaştırmalı Anatomi Müzesi'nin tarihiyle ilgili bkz. Deleuze (1823), *Histoire et description du Muséum Royal d'Histoire Naturelle.*

47. Olasılıkla Robert Jameson tarafından yapılan İngilizce çevirisi 1836 yılında yayımlandı: Georges Cuvier, "Elegy of Lamarck", *Edinburgh New Philosophical Journal* 20 (Ocak 1836), s. 1-22. Bu anma metni Baron Silvestre (Cuvier kısa süre önce ölmüştü) tarafından 26 Kasım 1832 tarihinde Paris'teki Fransız Institut National'de okundu. 27 Haziran 1831 tarihinde M. Volta anısına yapılan konuşmanın ardından okunması planlanıyordu ancak ertelendi. Hesapta olmayan bir gecikmeyle 1835 yılında Fransa'da *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de l'Institut de France*, 13. sayı (Paris, 1835), s. i-xxxi'de yayımlandı.

48. Cuvier'in dizgesi, yüzyıllar boyunca doğa felsefesini etkisi altına almış olan Büyük Varlık Zinciri görüşünü; yani doğanın, merdivenin en altında basit organizmalar ve en üstte de en karmaşık olanlar bulunmak üzere kesintisiz bir dizi oluşturacak şekilde düzenlenmiş olduğu inancını yerle bir etmişti. Bu konuda klasik hâline gelmiş bir metin için bkz. Arthur O. Lovejoy (1936), *The Great Chain of Being: A Study of the History of an Idea* (Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press).

49. Sophie Duvaucel, *Le Règne animal*'in ciltlerinin hazırlanmasında Cuvier'in ismi pek anılmayan ortağı, baş yardımcısı ve çizeriydi. Cuvier'in Karşılaştırmalı Anatomi Salonu'ndaki çalışma odasının hemen yanında bulunan bir odada kitabın hazırlanmasına yardımcı olmak üzere bir araya gelmiş olan bir grubu yönetmekteydi. Bkz. M. Orr (2007), "Keeping it in the Family: The Extraordinary Case

of Cuvier's Daughters", editörler Cynthia Burek ve Bettie Higgs, *The Role of Women in the History of Geology* (Londra: Geological Society of Londra), Special Publications, 281, s. 277-86.

50. Appel (1987), *The Cuvier-Geoffroy Debate*, s. 146.

51. Bu değerli doğa bilimciler ile ilgili bkz. Robert J. Richards (2002), *The Romantic Conception of Life: Science and Philosophy in the Age of Goethe* (Chicago: University of Chicago Press) ve Iain Hamilton Grant (2006), *Philosophies of Nature after Schelling* (New York ve Londra: Continuum).

52. Johann Peter Eckermann (1874), *Conversations of Goethe with Eckermann and Soret*, çev. John Oxenford (Londra: George Bell & Sons), s. 121-2. Darwin listesinde Goethe'ye transformizmi destekleyenlerden biri olarak yer vermiştir.

53. Dorinda Outram (1978), "The Language of Natural Power: The Funeral Éloges of Georges Cuvier", *History of Science* 16, s. 153-78.

54. Corsi (1988), *The Age of Lamarck*, s. 179.

55. *A.g.e.*, s. 223.

56. Bkz. Adrian Desmond (1989), *The Politics of Evolution: Morphology, Medicine and Reform in Radical Londra* (Chicago ve Londra: University of Chicago Press).

57. Rafinesque ile ilgili bkz. C. T. Ambrose (2010), "Darwin's Historical Sketch - An American Predecessor", *Archives of Natural History* 37:2, s. 191-202 ve Jim Endersby (2009), "'The Vagaries of a Rafinesque': Imagining and Classifying American Nature", *Studies in History and Philosophy of Science Part C: Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences* 40:3, s. 168-78.

10: SÜNGER FİLOZOFU

1. Leith'in sosyal tarihiyle ilgili bkz. James Scott Marshall (1986), *The Life and Times of Leith* (Edinburgh: John Donald); Sue Mowat (1994), *The Port of Leith: Its History and its People* (Edinburgh: John Donald ve Forth Ports); Joyce M. Wallace (1997), *Traditions of Trinity and Leith* (Edinburgh: John Donald).

2. Profesör Jameson ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. James A. Secord (1991), "Edinburgh Lamarckians: Robert Jameson and Robert E. Grant", *Journal of the History of Biology* 24, s. 1-18.

3. Erasmus Darwin'in hayatı ve çalışmalarıyla ilgili daha fazla bilgi için bkz. King-Hele (1999), *Erasmus Darwin: A Life of Unequalled Achievement* ve McNeil (1987), *Under the Banner of Science.*

4. Bkz. Simona Pakenham (1968), *In the Absence of the Emperor: London-Paris 1814-15* (Londra: Cresset Press).

5. Bkz. Roy Porter (1997), *The Greatest Benefit to Mankind: A Medical History of Humanity from Antiquity to the Present* (Londra: Fontana), s. 306-14.

6. Kayıtlarda yer almadığı için Grant'in derse katılmadığını varsayıyoruz. Bkz. Pietro Corsi'nin Lamarck'ın derslerini dinleyenlere ilişkin hazırlamış olduğu etkileyici veri tabanı: http://www.lamarck.cnrs.fr/.

7. Robert Grant (1825), "Observations and Experiments on the Structure and Functions of the Sponge", *Edinburgh Philosophical Journal* 13:25, s. 99.

8. *A.g.e.*, s. 97.

9. Grant'in yaşamı ve çalışmalarıyla ilgili en ayrıntılı araştırma, *The Politics of Evolution*'da Adrian Desmond tarafından yapılmıştır: Desmond (1984), "Robert E. Grant's

Later Views on Organic Development", *Archives of Natural History* 11, s. 395-413 ve Desmond (1984), "Robert E. Grant: The Social Predicament of a Pre-Darwinian Transmutationist", *Journal of the History of Biology* 17:2, s. 189-223. Sarah E. Parker de Grant'in hayatıyla ilgili kısa bir kitap kaleme almıştır: Sarah E. Parker (2006), *Robert Edmond Grant (1793–1894) and his Museum of Zoology and Comparative Anatomy* (Londra: Grant Museum of Zoology). Grant, Parislilerin tıbbi araştırma tekniklerini öğrenmiş; kesip incelediği her şeyi, her düşüncesini, bazı düşünce dizilerini ve önemli söyleşileri kayıt altına almıştı. Ancak ne yazık ki bunlar kayboldu. Yakın akrabası olmayan bekâr bir adam olarak öldü ve kütüphanesine ulaşılabilmişse de bu değerli günlükler, notlar ve mektuplardan geriye hiçbir şey kalmadı. Bu nedenle Grant'in zihinsel ve fiziksel yolculuklarının izini sürmek hiç kolay değil. 1850 yılında arkadaşı Thomas Wakley tarafından *The Lancet* için ve büyük olasılıkla Grant ile yapılmış söyleşilerden yola çıkılarak kaleme alınan bir yaşam öyküsü bulunuyor; ancak 1820'lerde ve 1830'larda yayımladığı onlarca makale dışında geriye başka neredeyse hiçbir şey kalmamış: Thomas Wakley (1850), "Biographical Sketch of Robert Edmund Grant, M.D.", *Lancet* 2, s. 686-95. Grant'in süngerlerle ilgili yayımladığı makalelerin tam ve ayrıntılı bir listesi için bkz. Parker (2006), *Robert Edmond Grant (1793–1894) and His Museum of Zoology and Comparative Anatomy*.

10. Grant (1825), "Observations and Experiments on the Structure and Functions of the Sponge", *Edinburgh Philosophical Journal* 13, s. 102.

11. Robert Grant (1826), "Observations and Experiments on the Structure and Functions of the Sponge", *Edin-*

burgh New Philosophical Journal 2, s. 126. Grant süngerlerle ilgili makale dizisini yayımlarken *Edinburgh Philosophical Journal*'ın adı değişmiş, *Edinburgh New Philosophical Journal* olmuştu.

12. *A.g.e.*, s. 136.

13. Robert Grant (1826), Observations and Experiments on the Structure and Functions of the Sponge", *Edinburgh Philosophical Journal* 14:27, s. 123.

14. Aslında sünger bir geçiş organizması değil hayvandır. Süngerler diğer çok hücrelilerden 600 milyon yıl kadar önce ayrılmış olan çok eski bir hayvan grubudur. Bu ayrılığın gerçekleşebilmesi için hücre bölünmesi, büyümesi, özelleşmesi, yapışması ve ölümü gibi mekanizmaların evrilmesi gerekliydi. Bunlar modern genetik biliminde çok hücreliliğe geçişin kökenlerinin araştırılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Sünger hakkında yaptığımız sohbetler için genetik bilimci Kate Downes'a teşekkür borçluyum.

15. John Hutton Balfour (1865), *Biography of the Late John Coldstream* (Londra: J. Nisbet), s. 6.

16. Robert Grant'in eşcinsel olabileceğini öne süren ilk tarihçi Adrian Desmond'dur: Desmond (1982), *Archetypes and Ancestors: Palaeontology in Victorian Londra 1850–1875* (Londra: Blond & Biggs). Desmond bu varsayımını, College London Üniversitesi'nin Zooloji Bölümü'nde Grant hakkında anlatılanlara dayandırır. Grant hayatı boyunca evlenmemiş ve erkeklerle güçlü arkadaşlıklar kurmuştu; bu arkadaşların pek çoğuyla aylarca yurtdışında dolaşmıştı. Özellikle dinî inançlarına ne kadar bağlı olduğu düşünüldüğünde, belki de Coldstream'in Grant ile birlikte çalıştığı sıralarda tuttuğu günlüklerde karşımıza çıkan o dinmek bilmez nefret aslında aralarında cinsel arzuların

uyanmasından kaynaklanmıştı. Desmond'un dikkat çektiği üzere, Grant'in Londra'daki saygınlığının azalmasında ve Charles Darwin'in zamanla kendisinden uzaklaşmasında da bu durumun etkisi olabilirdi. Konuya ilişkin sohbetlerimiz için Adrian Desmond'a teşekkür borçluyum.

17. Birkaç yıl önce bana bu konuda yardım etmiş olan Adrian Desmond'a teşekkür ediyorum. Grant, Heidelberg Üniversitesi'nde genç Anatomi ve Fizyoloji Profesörü Frederick Tiedemann ile tanışmıştı. Lamarck, tamamen transformist olmasına karşın hâlâ hayvanlar dünyası ile bitkiler dünyası arasında kesin bir sınır bulunduğuna inanmaktaydı. Tiedemann ise en eski, en basit canlı formları söz konusu olduğunda bu iki dünya arasındaki sınırların belirsizleştiğine inanıyordu.

18. Bkz. J. H. Ashworth (1935), "Charles Darwin as a Student in Edinburgh 1825-1827", *Proceedings of the Royal Society of Edinburgh* 55, s. 97-113. Darwin'in yaşamının bu dönemiyle ilgili etkileyici bir açıklama için bkz. Adrian Desmond ve James Moore (1992), *Darwin* (Harmondsworth: Penguin); P. Helveg Jespersen (1948-9), "Charles Darwin and Dr Grant", *Lychnos* 159-67; George Sheppersen (1961), "The Intellectual Background of Charles Darwin's Student Years at Edinburgh", ed. M. Banton, *Darwinism and the Study of Society* (Londra: Tavistock Publications; Chicago: Quadrangle Books), s. 17-35; J. H. Ashworth (1935), "Charles Darwin as a Student in Edinburgh, 1825-1827", *Proceedings of the Royal Society of Edinburgh* 55, s. 97-113

19. Plinian Society toplantı tutanakları iff. 34-6, Edinburgh University Library, Dc.2.53.

20. Grant (1826), "Observations on the Spontaneous

Motions of the Ova of Zoophytes", *Edinburgh New Philosophical Journal* 1, s.156.

21. Edinburgh Defteri, Cambridge Üniversitesi Kütüphanesi'nde bulunan Darwin arşivinde DAR 118 olarak kayıtlıdır: s. 56.

22. *A.g.e.*

23. Alıntının yer aldığı eser: Ashworth (1934-5), "Charles Darwin as a Student in Edinburgh, 1825-1827", s. 105.

24. Jespersen (1948–9), "Charles Darwin and Dr Grant", s. 164-5. Bu alıntı okunurken Jespersen'in sözünü ettiği notun artık erişilebilir olmadığı göz önünde bulundurulmalıdır. Bununla birlikte, Grant'in Londra'da çalışmaya başlamasının ardından öncelik tartışmalarına girerek ve araştırma bulgularını kendine saklayarak kötü bir nam saldığı bilinmektedir: bkz. Desmond (1989), *The Politics of Evolution.*

25. Balfour (1865), *Biography of the Late John Coldstream,* s. 38.

26. *A.g.e.*, s. 69.

27. *A.g.e.*

28. Coldstream, mektubunda Darwin'in sözlerini alıntılar: John Coldstream'dan Charles Darwin'e mektup, 28 Şubat 1829, 58. mektup, Darwin Correspondence Project online.

29. *A.g.e.*

30. Alıntının yer aldığı eser: Desmond ve Moore (1992), *Darwin*, s. 82.

31. Charles Darwin'den William Darwin Fox'a, 9 Temmuz 1831, 101. mektup, Darwin Correspondence Project online.

32. Charles Darwin (1958), *Autobiography with origi-*

nal omissions restored; edited with appendix and notes by his grand-daughter, Nora Barlow (Londra: Collins), s. 71-2.

33. Coldstream, bir süre sonra, kaya havuzlarında yaptığı incelemelerin de yardımıyla huzur buldu. 1835 yılında evlendi ve kendini ailesine, mesleğine ve ara sıra denizanaları, limnoria ve sülükayaklılar hakkında ansiklopedik maddeler yazmaya adadı.

34. Wakley-Grant dostluğuna ilişkin ayrıntılı bilgi ve on dokuzuncu yüzyılın ilk dönemlerinde siyaset ve bilimi konu alan harikulade bir inceleme için bkz. Desmond (1992), *The Politics of Evolution,* s. 122-3. Wakley, Grant'in büyün derslerini, daha da köktenci bir hâle getirerek 1833-4 yıllarında *The Lancet*'te yayımladı.

35. Robert Grant, 55. ders, *Lancet* (1833-4), 2, s. 1001.

36. Carl Gustav Carus, *On the State of Medicine in Britain in 1844;* alıntının yer aldığı eser: Desmond (1992), *The Politics of Evolution,* s. 258.

37. Adrian Desmond (1985), "Richard Owen's Reaction to Transmutation in the 1830s", *British Journal for the History of Science* 18:1, s. 25-50.

38. Pietro Corsi (1978), "The Importance of French Transformist Ideas for the Second Volume of Lyell's *Principles of Geology", British Journal for the History of Science* 11:3, s. 221-44.

39. Desmond (1992), *The Politics of Evolution,* s. 328.

40. Grant'in Londra'da yaşadığı sıkıntılarla ilgili bkz. Desmond (1984), "Robert E. Grant: The Social Predicament of a Pre-Darwinian Transmutationist", s. 189-223.

41. John Beddoe (1910), *Memories of Eighty Years* (Bristol: Arrowsmith), s. 32-3.

11: ANSİKLOPEDİCİ

1. William Chambers (1872), *Memoir of Robert Chambers and Autobiographical Reminiscences of William Chambers* (Edinburgh ve Londra: W. & R. Chambers), s. 50. Jim Secord'a gerek bu bölümün bir taslağını okuyup düzeltip yorumladığı için gerekse hem bu bölümün hem de diğer bölümlerdeki bazı kısımların yazılmasını olanaklı kılan eşsiz kitabı, *Victorian Sensation: The Extraordinary Publication, Reception, and Secret Authorship of* Vestiges of the Natural History of Creation (Chicago: University of Chicago Press) için minnettarım.

2. C. H. Layman, ed. (1990), *Man of Letters: The Early Life and Love Letters of Robert Chambers* (Edinburgh: Edinburgh University Press), s. 57.

3. *A.g.e.*, s. 58-9.

4. Chambers (1872), *Memoir of Robert Chambers*, s. 77.

5. Layman, ed. (1990), *Man of Letters*, s. 84-5.

6. Alıntının yer aldığı eser: Chambers (1872), *Memoir of Robert Chambers*, s. 242-3.

7. Chambers'tan Scott'a, 30 Mart 1830; alıntının yer aldığı eser: James A. Secord (1989), "Behind the Veil: Robert Chambers and Vestiges", ed. James R. Moore, *History, Humanity and Evolution: Essays for John C. Greene* (Cambridge ve New York: Cambridge University Press), s. 169.

8. Secord (2000), *Victorian Sensation*, s. 234.

9. *A.g.e.*, s. 241.

10. *A.g.e.*, s. 238.

11. *A.g.e.*, s. 246.

12. Layman, ed. (1990), *Man of Letters*, s. 177.

13. *Journal*'ın giderek daha da açık sözlü hâle gelmesiyle ilgili ayrıntılı bilgi için bkz. Robert J. Scholnick (1999),

"'The Fiery Cross of Knowledge': *Chambers's Edinburgh Journal*, 1832-1844", *Victorian Periodicals Review* 32:4, s. 324-58; ne yazık ki Scholnick "bilginin ateşten haçı" göndermesinin asıl anlamını kavrayamamış ve onu Chambers'ın "mesihvari" üslubunun giderek arttığı biçiminde yorumlayarak yanılgıya düşmüştür. Oysa bu ifadenin İskoç tarihinde özel bir siyasi anlamı vardır.

14. Chambers'tan Ireland'a, tarihsiz; alıntının yer aldığı eser: Secord (1989), "Behind the Veil: Robert Chambers and Vestiges", s. 171.

15. Robert Chambers'tan George Combe'a, 24 Kasım 1835, National Library of Scotland Elyz. 7234; alıntının yer aldığı eser: Secord (2000), *Victorian Sensation*, s. 87.

16. George Combe (1828), *Constitution of Man Considered in Relation to External Objects* (Edinburgh: J. Anderson Jr), s. 301.

17. Robert Chambers (1832), "Natural History: Animals with a Backbone", *Chambers's Edinburgh Journal*, 24 Kasım 1832, s. 338.

18. Robert Chambers, "Popular Information on Science: Transmutation of Species", *Chambers's Edinburgh Journal*, 26 Eylül 1835, s. 273-4; alıntının yer aldığı eser: Secord (2000), *Victorian Sensation*, s. 93.

19. Robert Chambers, 1837 yılında, arkadaşlarına iki yıldır bütün boş vaktini "frenoloji felsefesi" ile ilgili bir inceleme kaleme almakla geçirdiğini yazmıştı. Bu inceleme yazısı *Vestiges*'e dönüşecekti. Secord (1989), "Behind the Veil: Robert Chambers and Vestiges", s. 174.

20. Eliza Priestly (1908), *The Story of a Lifetime* (Londra: Kegan, Paul, Trench, Trubner), s. 43.

21. Robert Chambers'tan Alexander Ireland'a, 30 Ha-

ziran 1844; alıntının yer aldığı eser: Secord (2000), *Victorian Sensation*, s. 114.

22. Secord (2000), *Victorian Sensation*, s. 115.

23. R. C. Lehmann (1908), *Memories of Half a Century* (Londra: Smith, Elder), s. 7; Lehmann, 1852 yılında Chambers'ların kızlarından biriyle evlenen Frederick Lehmann'ın anılarından alıntı yapmaktadır.

24. Alıntının yer aldığı eser: Secord (2000), *Victorian Sensation*, s. 376.

25. *A.g.e.*, s. 104.

26. Robert Chambers'tan Alexander Ireland'a, 30 Haziran 1844, National Library of Scotland; alıntının yer aldığı eser: Secord (1989), "Behind the Veil: Robert Chambers and *Vestiges*", s. 171.

27. Robert Chambers'tan Alexander Ireland'a, [1844], National Library of Scotland; alıntının yer aldığı eser: Secord (1989), "Behind the Veil: Robert Chambers and *Vestiges*", s. 170-1.

28. George W. Featherstonhaugh'tan Muhterem Adam Sedgwick'e, 16 Kasım 1844; alıntının yer aldığı eser: Secord (2000), *Victorian Sensation*, s. 222.

29. Adam Sedgwick'ten Macvey Napier'e, 4 Mayıs 1845; alıntının yer aldığı eser: Secord (2000), *Victorian Sensation*, s. 240.

30. Adam Sedgwick'ten Macvey Napier'e, 10 Nisan 1845, Macvey Napier, ed. (1879), *Selections from the Correspondence of the Late Macvey Napier* (Londra: Macmillan), s. 492.

31. Alıntının yer aldığı eser: Secord (2000), *Victorian Sensation*, s. 246.

32. *Christian Remembrancer*, Haziran 1845, s. 612.

33. [James McCosh], "Periodicals for the People", *Lowe's Edinburgh Magazine*, Ocak 1847, s. 200.

34. Hugh Miller, "The People Their Own Best Portrait Painters", *Witness*, 5 Aralık 1849, s. 2.

35. Scottish Association for Opposing Prevalent Errors (1847), *Report of the Proceedings of the First Public Meeting of the Scottish Association for Opposing Prevalent Errors, Held in the Salon of Gibb's Royal Hotel, Princes Street, Edinburgh on Tuesday 9th March,1847*, alıntının yer aldığı eser: Secord (2000), *Victorian Sensation*, s. 289.

36. Alıntının yer aldığı eser: Secord (2000), *Victorian Sensation*, s. 444.

37. *A.g.e.*, s. 294-5.

38. Joseph Hooker'dan Charles Darwin'e, 30 Aralık 1844, 804. mektup, Darwin Correspondence Project online.

39. Charles Darwin'den Joseph Hooker'a, 18 Nisan 1847, 1012. mektup, Darwin Correspondence Project online.

40. Charles Darwin'den T. H. Huxley'ye, 2 Eylül 1854, 1587. mektup, Darwin Correspondence Project online.

12: ALFRED WALLACE'IN ATEŞLİ RÜYALARI

1. Alfred Russel Wallace (1855), "On the Law Which Has Regulated the Introduction of New Species", Sarawak, Borneo tarihli, *Annals and Magazine of Natural History*, 2. dizi, 16, s. 184-96. Başarılı yaşam öyküsü yazarı Peter Raby'ye bu bölüm hakkındaki geri bildirimleriyle Wallace'ın yaşamının bilinen yönlerinin ayrıntılarını ve Wallace'ın yaşam öyküsünü ustalıkla anlattığı kitabı hakkında yaptığımız sohbetler için teşekkür borçluyum.

2. Wallace'ın ateşin etkisiyle aklında beliriveren dü-

şüncenin tam olarak nerede ortaya çıktığına ilişkin ifadeleri her zaman biraz belirsizdi. Ternate'de, Ternate Adası'nda onun için bir üs işlevi gören küçük bir kasabada olduğunu söylüyordu; ancak saha çalışmalarının kayıtları şubat ayı boyunca Gilolo Adası'ndaki Dodinga'da kaldığını gösterir. Wallace'ın yaşam öyküsünü kaleme alan Ross A. Slotten'in belirttiği üzere, bu durum okurlarının pek çoğu Ternate'yi duymuş olabilecekken Gilolo'nun Batı dünyasında coğrafi bir önem taşımak için fazla küçük olmasından kaynaklanmış olabilir. Ross A. Slotten (2004), *The Heretic in Darwin's Court: The Life of Alfred Russel Wallace* (New York: Columbia University Press), s. 509 n. 6.

3. A. R. Wallace (1908), *My Life: A Record of Events and Opinions*, 2 cilt (Londra: Chapman & Hall),1, s. 361.

4. *A.g.e.*, s. 362.

5. Wallace öz yaşam öyküsünde de yer verdiği Ali'yi 1855 yılında işe almış, ona avlanmayı ve örnek hazırlamayı öğretmişti; Ali ile ilgili ayrıca bkz. Jane R. Camerini (1996), "Wallace in the Field", editörler H. Kuklick ve R. Kohler, "Science in the Field", *Osiris* 11, s. 55-6. Wallace'nin baş yardımcılarından bir diğeri ise kendisiyle birlikte İngiltere'den gelen ve bir manastıra girmek üzere 1856 yılında yanından ayrılan Charles Allen idi. Allen 1860 yılında yeniden Wallace'ın ekibine katılmıştı.

6. Wallace 1862 yılında bir posta gemisiyle Sumatra'dan ayrılıp Singapur'a doğru yola çıktığında, geride para, iki silah, cephane, birtakım eşya ve araç gereç vermiş olduğu zengin bir Ali bırakmıştı. Otobiyografisinde bir fotoğrafına yer verdiği Ali'yi, Doğu'da yapmış olduğu neredeyse bütün yolculuklarda kendisine eşlik eden sadık yol

arkadaşı ve o güne dek sahip olduğu en iyi yerli hizmetkâr olarak betimliyordu.

7. Wallace (1908), *My Life,* 1, 363.

8. Bkz. 2. not.

9. Jim Endersby'nin 2003 yılında kaleme aldığı makalede belirttiği üzere, Wallace sık sık evrim tarihinde başarı elde edememiş biri gibi gösterilmiş; hayatı ise Darwin'in öyküsünde bir gölgeden ibaret sayılmıştır - bkz. Jim Endersby (2003), "Escaping Darwin's Shadow", *Journal of the History of Biology* 36:2, s. 385-403; Wallace'ın hayatını anlatan eserler arasında en iyisi Peter Raby'ninkidir - bkz. Raby (2001), *Alfred Russel Wallace: A Life* (Princeton: Princeton University Press). Ayrıca bkz. Slotten (2004), *The Heretic in Darwin's Court: The Life of Alfred Russel Wallace* (New York: Columbia University Press.

10. 1997 yılında yayımlamış olduğu makaleyle Wallace'ın henüz çocuk yaşta sınırlara ve sınır çizgilerine duyduğu ilgiyi anlamamı sağlayan James Moore'a teşekkür borçluyum, "Wallace's Malthusian Moment: The Common Context Revisited", ed. Bernard Lightman, *Victorian Science in Context* (Chicago: University of Chicago Press), s. 290-311.

11. Wallace (1908), My Life, 1, s. 29.

12. Wallace, Thomas Hood'un vebadan kaçan insanların arkalarında bıraktıkları evleri yağmalayan bir hırsız çetesini konu alan ibretlik öyküsü "The Tale of the Great Plague"i de bu dönemde okumuştu.

13. Veba salgını baş gösterdiğinde Defoe henüz dört yaşındaydı; 1722 yılında yalnızca bir görgü tanığının güncesiymiş gibi yayımladığı günce aslında kısmen kurgulan-

mış, kısmen farklı görgü tanıklarının açıklamalarının bir araya getirilmesiyle oluşturulmuştu.

14. Daniel Defoe (1722), *Journal of the Plague Year* (Londra), s. 282. [Türkçesi için bkz. *Veba Yılı Günlüğü*, çev. İris Kantemir, İş Bankası Kültür Yayınları, 2018.]

15. Wallace (1908), *My Life*, 1, s. 80.

16. *A.g.e.*, s. 227.

17. *A.g.e.*, s. 226.

18. Wallace otobiyografisinde çitleme ilkesine uzun uzun ve etkili bir dille saldırır: *a.g.e.*, s. 78-84; daha sonra Kamulaştırma hareketinde aktif rol oynamıştır.

19. Rebecca Ayaklanmaları (1839-43) olarak adlandırılan bu eylemler adını İncil'deki Rebecca'dan almıştı. Pek çoğu tarım işçisi olan eylemciler, geceleri kadın kılığına girerek çeteler hâlinde ücretli geçiş noktalarına saldırıyorlardı. Bkz. David Williams (1955), *The Rebecca Riots: A Study in Agrarian Discontent* (Cardiff: University of Wales Press).

20. Wallace ilk makalesini bu yıllarda, Neath'te yazdı; "The South-Wales Farmer" adını taşıyan bu makale daha sonra *My Life*, 1, s. 207-22'de yayımlandı; 2001 yılında yayımlanan ve Jane R. Camerini'nin editörlüğünü üstlendiği bir seçkide de yer almaktadır, *The Alfred Russel Wallace Reader: A Selection of Writings from the Field* (Baltimore: Johns Hopkins University Press), s. 18-60.

21. Wallace (1908), *My Life*, 1, s. 232. Malthus'un çalışmasını 1844 yılında okumuş ve doğal seçilim düşüncesi kendini 1858 yılında göstermişti; demek ki aradan geçen zaman aslında düşündüğünden daha kısaydı.

22. *A.g.e.*, s. 237.

23. R. Elwyn Hughes (1989), "Alfred Russel Wallace;

Some Notes on the Welsh Connection", *British Journal for the History of Science* 22:4, s. 401-18.

24. Wallace'tan Bates'e, 28 Aralık 1845, yeniden kaleme alındığı eser: Wallace (1908), *My Life*, 1, s. 254.

25. Raby (2001), *Alfred Russel Wallace*, s. 28.

26. Wallace (1908), *My Life*, 1, s. 256-7.

27. Alıntının yer aldığı eser: David Quammen (1996), "The Man Who Knew Islands", *The Song of the Dodo: Island Biogeography in an Age of Extinctions* (Londra: Hutchinson), s. 65.

28. Wallace'ın güncesinden, s. 39, 54, Linnaeusçu topluluk arşivleri; alıntının yer aldığı eser: Camerini (1996), "Wallace in the Field", s. 53.

29. Alıntının yer aldığı eser: Quammen (1996), "The Man Who Knew Islands", s. 71.

30. Alıntının yer aldığı eser: *a.g.e.*, s. 73-4.

31. Oldukça başarılı bir toplayıcı olmasını sağlayacak alışkanlıklar edinmişti: Her gün beş buçukta uyanır, böcekleri düzenleyip kurutur ve gün içinde ihtiyaç duyacağı araç gereci hazırlardı; dokuzdan üçe kadar balta girmemiş ormanlarda veya tarlalarda örnek toplar, yardımcılarıyla birlikte böcek öldürmeye ve iğnelemeye dönerdi; dörtte yemek yer ve altıya ya da o gün yakaladıklarının ağırlığına göre daha geç bir saate kadar çalışmaya devam ederdi; yatağa geçmeden önce de birkaç saat okuma yapar ya da sohbet ederdi. Wallace'ın 28 Mayıs 1854 tarihinde Singapur'dan yolladığı bir mektuptan ayrıntılar; Wallace tarafından yapılan alıntının yer aldığı eser: *My Life*, 1, s. 337-8.

32. Wallace (1855), "On the Law Which Has Regulated the Introduction of New Species", *Annals and Magazine of Natural History*.

33. Alfred Russel Wallace (1869), *The Malay Archipelago: The Land of the Orang-Utan, and the Bird of Paradise. A Narrative of Travel, with Studies of Man and Nature*, 2 cilt (Londra: Macmillan & Co), 2, s. 177, 176, 179.

34. Wallace'ın özellikle Aru Adaları'nda geçirdiği zamana ilişkin anlattıkları nefes kesicidir - bkz. *a.g.e.*, 2, s. 196-298.

35. Henry Bates'ten A. R. Wallace'a, 19 Kasım 1856; alıntının yer aldığı eser: Slotten (2004), *The Heretic in Darwin's Court*, s. 135.

36. Charles Darwin'den A. R. Wallace'a, 1 Mayıs 1857, 2086. mektup, Darwin Correspondence Project online.

37. Alıntının yer aldığı eser: Slotten (2004), *The Heretic in Darwin's Court*, s. 139.

38. Wallace (1869), *Malay Archipelago*, 2, s. 20; alıntının yer aldığı eser: Moore (1997), "Wallace's Malthusian Moment: The Common Context Revisited", s. 296.

39. Charles Darwin'den Charles Lyell'e, 18 Haziran 1858, 2285. mektup, Darwin Correspondence Project online.

40. Charles Darwin'den Charles Lyell'e, 25 Haziran 1858, 2294. mektup, Darwin Correspondence Project online.

41. Bazı tarihçiler Darwin'in pek de beyefendilere yaraşır bir tavır sergilemediğini ifade ederken bazıları durumu kendi yararına sonuçlanacak şekilde ustalıkla yönettiğini söylemektedir; Darwin'in Wallace'ın bazı fikirlerini çaldığını öne süren tarihçiler de vardır. John Langdon Brookes, Darwin'in Wallace'ın makalesini 18 Mayıs gibi erken bir tarihte almış olabileceğine, dolayısıyla Darwin güncesine mektubu alışına dair bir kayıt düşene dek en az

iki hafta hatta bir ay geçmiş olabileceğine dikkat çeker. Bu süre Darwin'in Wallace'ın bazı fikirlerini "kendine mal etmesi" için yeterli olsa gerektir. Arnold Brackman, Darwin, Hooker ve Lyell'in Wallace'a komplo kurduğunu ve bunda sınıf ayrılığının da etkili olduğunu öne sürer. Bir başka görüşe göre ise iki kuram aynı değildir; Darwin'in doğal seçilimi birey düzeyindeyken Wallace'ınki türler ve alt türlerle ilgilidir - bkz. Slotten (2004), *The Heretic in Darwin 's Court*, s. 159.

42. Hooker bu açıklamayı Francis Darwin için yazmıştı, ed. (1887), *The Life and Letters of Charles Darwin*, 2 cilt (Londra: John Murray), 2, s. 126.

43. A. R. Wallace'tan Joseph Hooker'a, 6 Ekim 1858, alıntının yer aldığı eser: Slotten (2004), *The Heretic in Darwin's Court*, s. 160.

44. Thomas Barbour (1950), *Naturalist at Large* (Londra: Scientific Book Club), s. 36; alıntının yer aldığı eser: Camerini (1996), "Wallace in the Field", s. 55.

KAYNAKÇA

GENEL

Bowler, Peter. *Evolution: The History of an Idea*. Berkeley, Los Angeles ve Londra: University of California Press, 1989.

Corsi, Pietro. "Before Darwin: Transformist Concepts in European Natural History", *Journal of the History of Biology* 38, 2005, s. 67-83.

Glass, Bentley, Temkin, Owsei ve Straus, William L. (editörler), *The Forerunners of Darwin: 1745-1859*. Baltimore: Johns Hopkins Press, 1959.

Grant, Edward. *A History of Natural Philosophy from the Ancient World to the Nineteenth Century*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

Larson, E. J. *Evolution: The Remarkable History of a Scientific Legacy*. New York: Modern Library, 2004.

Lovejoy, Arthur O. "Some Eighteenth-Century Evolutionists", *Popular Science Monthly* 65, 1904, s. 238-51, 323-40.

_______. *The Great Chain of Being: A Study of the History of an Idea*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1936.

Mayr, E. *The Growth of Biological Thought: Diversity, Evolution and Inheritance*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1982.

Osborn, H. F. *From the Greeks to Darwin.* New York: Macmillan, 1894.

Zirkle, Conway. "*Natural Selection before* The Origin of Species", *Proceedings of the American Philosophical Society* 84:1, 1941, s. 71-123.

1: DARWIN'İN LİSTESİ

Browne, Janet. *Charles Darwin,* 2 cilt. Londra: Jonathan Cape, 1995-2002.

Corsi, Pietro. *Science and Religion: Baden Powell and the Anglican Debate, 1800-1860.* Cambridge and New York: Cambridge University Press, 1988.

Desmond, Adrian ve Moore, James. *Darwin.* Londra: Penguin, 1992.

Gotthelf, Allan. "Darwin in Aristotle", *Journal of the History of Biology* 32:1, 1999, s. 3-30.

Johnson, Curtis N. "The Preface to Darwin's Origin of Species: The Curious History of the 'Historical Sketch'", *Journal of the History of Biology* 40, 2007, s. 529-56.

2: ARİSTOTELES'İN GÖZLERİ

Balme, D. "The Place of Biology in Aristotle's Philosophy", bulunduğu eser A. Gotthelf ve James G. Lennox (editörler), *Philosophical Issues in Aristotle's Biology.* Cambridge: Cambridge University Press, 1987, s. 9-20.

Barnes, Jonathan. *Aristotle.* Oxford: Oxford University Press, 1982.

______, ed. *Cambridge Companion to Aristotle.* Cambridge: Cambridge University Press, 1995.

______. *Greek Philosophers.* Oxford: Oxford University Press, 2001.

______. *Coffee with Aristotle.* Londra: Duncan Baird, 2008.

Candargy, P. C. *La Végétation de l'île de Lesbos.* Lille: Bigot frères, 1899.

Casson, Lionel. *Travel in the Ancient World.* Londra: Book Club Associates, 2005.

Chroust, Anton-Hermann. "Aristotle Leaves the Academy", *Greece and Rome* 14:1, 1967, s. 39-43.

______. *Aristotle: New Light on His Life,* 2 cilt. Londra: Routledge & Kegan Paul, 1973.

Ellis, J. R. *Philip II and Macedonian Imperialism.* Londra: Thames & Hudson, 1976.

Frost, Frank J. "Scyllias: Diving in Antiquity", *Greece and Rome* 15:2, 1968, s. 180-5.

Green, Peter. *Lesbos and the Cities of Asia Minor.* Austin: Dougherty Foundation, 1984.

______. *Classical Bearings: Interpreting Ancient History and Culture.* Berkeley: University of California Press, 1998.

Greene, John C. "From Aristotle to Darwin: Reflections on Ernst Mayr's Interpretation in *The Growth of Biological Thought*", *Journal of the History of Biology* 25:2, 1992, s. 257-84.

Grene, Marjorie. *A Portrait of Aristotle.* Chicago: University of Chicago Press, 1963.

______. "Aristotle and Modern Biology", *Journal of the History of Ideas* 33:3, 1972, s. 395-424.

Jaeger, Werner. *Aristotle: Fundamentals of the History of his Development.* Oxford: Clarendon Press, 1934.

Lee, H. D. P. "Place-Names and the Date of Aristotle's Biological Works", *Classical Quarterly* 42, 1948, s. 61-7.

Lloyd, G. E. R. *Aristotle: The Growth and Structure of his Thought*. Cambridge: Cambridge University Press, 1968.

_____. *Early Greek Science: Thales to Aristotle*. Londra: Chatto & Windus, 1970.

_____. Magic, *Reason and Experience: Studies in the Origin and Development of Greek Science*. Cambridge: Cambridge University Press, 1979.

_____. *Aristotelian Explorations*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

_____. "The Evolution of Evolution: Greco-Roman Antiquity and the Origin of Species", in G. E. R. Lloyd, *Principles and Practices in Ancient Greek and Chinese Science*. Aldershot: Ashgate Variorum, 2006, s. 1-15.

Mason, Hugh J. "Romance in a Limestone Landscape", *Classical Philology* 90:3, 1995, s. 263-6.

Mayor, Adrienne. *The First Fossil Hunters: Palaeontology in Greek and Roman Times*. Princeton: Princeton University Press, 2000. Gözden geçirilmiş bs. 2010.

Mayr, Ernst. *The Growth of Biological Thought: Diversity, Evolution and Inheritance*. Cambridge, Mass., and Londra: Belknap Press, 1982.

Rihll, T. E. *Greek Science,* New Surveys in the Classics, no. 29. Oxford: Oxford University Press, 1999.

Solmsen, Frank. "The Fishes of Lesbos and their Alleged Significance for the Development of Aristotle", *Hermes* 106, 1978, s. 467-84.

Taub, Liba. *Aetna and the Moon: Explaining Nature in Ancient Greece and Rome*. Corvallis, Oreg.: Oregon State University Press, 2008.

Thompson, D'Arcy Wentworth. *On Aristotle as a Biologist.* Herbert Spencer Lecture. Oxford: Clarendon Press, 1913.

________. *A Glossary of Greek Fishes.* Londra: Oxford University Press, 1947.

Tipton, Jason A. "Aristotle's Study of the Animal World: The Case of the Kobios and the Phucis", *Perspectives in Biology and Medicine* 49:3, 2006, s. 369-83.

______. "Aristotle's Observations of the Foraging Interactions of the Red Mullet and Sea Bream", *Archives of Natural History* 35:1, 2008, s. 164-71.

Voultsiadou, Eleni ve Vafidis, Dimitris. "Marine Invertebrate Diversity in Aristotle's Biology", *Contributions to Zoology* 76, 2007, s. 103-20.

Wycherley, R. E. "Peripatos: The Athenian Philosophical Scene - II", *Greece and Rome,* 2. seri, 9:1, 1962, s. 2-21.

3: EL-CAHİZ'İN İMAN DOLU MERAKI

Aarab, Ahmed, Provençal, Philippe ve Idaomar, Mohamed. "Eco-Ethological Data According to Jahiz through his Work, Kitab al-Haya-wan", *Arabica* 47, 2000, s. 278-86.

Ahsan, Muhammad Manazir. *Social Life under the Abbasids 170-289 AH, 786-902 AD.* Londra ve New York: Librairie du Liban, 1979.

Al-Samarrai, Qasim. "Abbasid Gardens in Baghdad and Samarra", *Foundation for Science, Technology and Civilisation,* 2002, s. 1-10.

Bayrakdar, Mehmet. "Al-Jahiz and the Rise of Biological Evolutionism", *Islamic Quarterly,* Third Quarter, 1983, s. 307-15.

Bennison, Amira. *The Great Caliphs: The Golden Age of the Abbasid Empire.* New York ve Londra: I. B. Tauris, 2009.

Blachère, Régis. *Histoire de la litterature arabe des origines â la fin du XVe siècle*, 3 cilt. Paris: Maisonneuv, 1964.

Bloom, Jonathan. *Paper Before Print: The History and Impact of Paper in the Islamic World.* New Haven ve Londra: Yale University Press, 2001.

Conrad, Lawrence I. *The Western Medical Tradition.* Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

Dodge, Bayard, ed. *The Fihrist of Al-Nadim: A Tenth-Century Survey of Muslim Culture*, 2 cilt. New York: Columbia University Press, 1970.

Egerton, Frank E. "A History of the Ecological Sciences, Part 6: Arabic Language Science - Origins and Zoological Writings", *Bulletin of the Ecological Society of America*, 2002, s. 142-6.

Grant, Edward. *Science and Religion, 400 BC to AD 1550: From Aristotle to Copernicus.* Johns Hopkins University Press, 2006.

____. *A History of Natural Philosophy from the Ancient World to the Nineteenth Century.* Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

Griffith, Sidney H. *The Church in the Shadow of the Mosque.* Princeton: Princeton University Press, 2008.

Gutas, D. *Greek Thought, Arabic Culture: The Graeco-Arabic Translation Movement in Baghdad and Early Abbasid Society (2nd-4th/8th-10th Centuries).* Londra: Routledge, 1998.

Hannam, James. *God's Philosophers: How the Medieval World Laid the Foundations of Modern Science.* Londra: Icon, 2009.

Heinemann, Arnim, Kropp, Manfred, Khalidi, Tarif ve Meloy, John Lash. *Al-Jahiz: A Muslim Humanist for Our Time.* Würzburg/Beirut: Ergon Verlag, 2009.

Kennedy, Hugh. *The Court of the Caliphs: When Baghdad Ruled the Muslim World.* Londra: Phoenix, 2004.

Khalidi, Tarif. *Arabic Historical Thought in the Classical Period.* Cambridge and New York: Cambridge University Press, 1994.

Kraemer, Joel L. "Translator's Foreword", bulunduğu eser *The History of al-Tabari,* cilt 34: "Incipient Decline: The Caliphates of Al-Wathiq, Al-Mutawakkil and Al-Muntasir AD 841-863". New York: State University of New York Press, 1989, s. xi-xxiv.

Kruk, R. "A Frothy Bubble: Spontaneous Generation in the Medieval Islamic Tradition", *Journal of Semitic Studies* 35, 1990, s. 265-82.

Le Strange, Guy. *Baghdad During the Abbasid Caliphate: From Contemporary Arabic and Persian Sources.* Oxford: Clarendon Press, 1900.

Lindsay, James E. *Daily Life in the Medieval Islamic World.* Westport, Conn.: Greenwood Press, 2005.

Lyons, Jonathan. *The House of Wisdom: How the Arabs Transformed Western Civilisation.* Londra: Bloomsbury, 2009.

Mansur, Sa'id H. "The World View of al-Jahiz", bulunduğu eser *Kitab al-Hayawan.* İskenderiye: Dar al-Maare, 1977.

Montgomery, James E. "Al Jahiz", bulunduğu eser Shawkat M. Toorawa ve Michael Cooperson (editörler), *Dictionary of Literary Biography: Arabic Literary Culture 500-925,* Farmington Hills, Mich.: Gale Press, 2005, s. 231-42.

__________. "Jahiz's *Kitab al-Bayan wa-l-Tabyin,* bulunduğu eser Julia Bray, ed., *Writing and Representation: Muslim Horizons.* Londra: Routledge, 2006, s. 91-152.

__________, ed. *Arabic Theology, Arabic Philosophy: From the Many to the One.* Leuven: Peeters, 2006.

__________. "Al-Jahiz and Hellenizing Philosophy", bulunduğu eser C. d'Ancona, ed., *The Libraries of the Neoplatonists.* Leiden: Brill, 2007.

__________. "Islamic Crosspollinations", bulunduğu eser Anna Akasoy, James E. Montgomery ve Peter E. Pormann (editörler), *Islamic Crosspollinations: Interactions in the Medieval Middle East.* Cambridge: E. J. W Gibb Memorial Trust, 2007.

Naji, A. J. ve Ali, Y. N. "The Suqs of Basrah: Commercial Organization and Activity in a Medieval Islamic City", *Journal of the Economic and Social History of the Orient* 24:3, 1981, s. 298-309.

Nasr, S. H. *Science and Civilisation in Islam.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1968. Yeni bs.: Islamic Texts Society.

____. *Islamic Science: An Illustrated Study.* Westerham Press, Kent: World of Islam Festival Publishing, 1976.

Osborn, H. F. *From the Greeks to Darwin.* New York: Macmillan, 1894.

Pellat, Charles. *Le Milieu basrien et la formation de Gahiz.* Paris: Maisonneuve, 1953.

_____. "Hayawan", *Encyclopaedia of Islam* 3, 1966, s. 304-15.

_____, ed. *The Life and Works of Jahiz,* çev. D. M. Hawke. Berkeley: University of California Press, 1969.

_____. "Al-Jahiz", bulunduğu eser Julia Ashtiany, T. M. Johnstone, J. D. Latham ve R. B. Serjeant (editörler), *The*

Cambridge History of Arabic Literature: Abbasid Belles-Lettres. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

Peters, F. E. *Aristotle and the Arabs: The Aristotelian Tradition in Islam.* New York: New York University Press; Londra: University of London Press, 1968.

Rashed, Roshdi. "Greek into Arabic", bulunduğu eser James E. Montgomery, ed., *Arabic Theology, Arabic Philosophy: From the Many to the One*. Leuven: Peeters, 2006.

Rosenthal, Franz. *Greek Philosophy in the Arab World: A Collection of Essays.* Aldershot: Variorum, 1990.

________. "The Stranger in Medieval Islam", *Arabica* 44, 1997, s. 35-75.

Sabra, A. I. "The Appropriation and Subsequent Naturalisation of Greek Science in Medieval Islam: A Preliminary Statement", *History of Science* 25, 1987, s. 223-43.

Saliba, George. *Islamic Science and the Making of the European Renaissance.* Cambridge, Mass. ve Londra: MIT Press, 2007.

Sarton, George. *Introduction to the History of Science.* Baltimore: Williams & Wilkins, 1927-31.

Savage-Smith, E. "Attitudes towards Dissection in Medieval Islam", *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences* 50, 1995, s. 67-110.

Silverstein, Adam J. Postal Systems in the Pre-Modern Islamic World. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

Touati, Hourari. *Islam and Travel in the Middle Ages,* çev. Lydia G. Cochrane. Chicago: University of Chicago Press, 2010.

Turner, Howard R. *Science in Medieval Islam: An Illustrated Introduction.* Austin: University of Texas Press, 1997.

Walbridge, John. *The Leaven of the Ancients: Suhrawardhi and the Heritage of the Greeks.* Albany, NY: State University of New York Press, 2000.

Young, M. J. L. Latham, J. D. ve Serjeant, R. B. *Religion, Learning and Science in the Abbasid Period.* Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

Zirkle, Conway. "Natural Selection before *The Origin of Species*", *Proceedings of the American Philosophical Society* 84:1, 1941, s. 71-123.

4: LEONARDO VE ÇÖMLEK USTASI

Allbutt, Thomas Clifford. "Palissy, Bacon and the Revival of Natural Science", *Proceedings of the British Academy,* 1913-14, s. 234-47.

Amico, Leonard N. *Bernard Palissy: In Search of Earthly Paradise.* New York: Flammarion Press, 1996.

Bell, Janis. "Color Perspective, c. 1492", *Achademia Leonardo Vinci* 5, 1992, s. 64-77.

Céard, Jean. "Bernard Palissy et l'alchemie", bulunduğu eser Frank Lestringant, ed., *Actes de colloque Bernard Palissy 1510-1590: L'écrivain, le reforme, le ceramiste.* Paris: Amis d'Agrippa d'Aubigné, 1992,s. 157-9.

Clark, Kenneth. "Leonardo and the Antique", bulunduğu eser C. D. O'Malley, ed., *Leonardo's Legacy.* Berkeley and Los Angeles: University of California Press, 1969, s. 1-34.

_____. *Leonardo da Vinci,* ed. M. Kemp. Londra: Penguin, 1993.

Duhem, Pierre. *Etudes sur Leonard de Vinci*. Paris: A. Hermann, 1906.

______. "Leonard de Vinci, Cardan et Bernard Palissy", *Bulletin Italien* 6:4, 1906, s. 289-320.

Frieda, Leonie. *Catherine de Medici: A Biography*. Londra: Weidenfeld & Nicolson, 2003.

Gould, Stephen Jay. "The Upwardly Mobile Fossils", bulunduğu eser Stephen Jay Gould, *Leonardo's Mountain of Clams and the Diet of Worms*. Londra: Vintage, 1999.

Harris, Henry. *Things Come to Life: Spontaneous Generation Revisited*. Oxford: Oxford University Press, 2002.

Huppert, George. *Style of Paris: Renaissance Origins of the French Enlightenment*. Bloomington: Indiana University Press, 1999.

Jeanneret, Michel. *Perpetual Motion: Transforming Shapes in the Renaissance from da Vinci to Montaigne*, çev. Nidra Poller. Baltimore ve Londra: Johns Hopkins University Press, 2001.

Johnson, Jerah. "Bernard Palissy, Prophet of Modern Ceramics", *Sixteenth Century Journal* 14:4, 1983, s. 399-410.

Kamil, Neil. *Fortress of the Soul: Violence, Metaphysics and Material Life in the Huguenots' New World*, 151/-1/51. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2005.

Kemp, Martin. *Leonardo da Vinci: The Marvellous Works of Nature and Man*, gözden geçirilmiş bs. Oxford: Oxford University Press, 2006.

Kirkbride, Robert. *Architecture and Memory: The Renaissance Studioli of Federico da Montefeltro*. New York: Columbia University Press, 2009.

Kirsop, Wallace. "The Legend of Bernard Palissy", *Ambix* 9, 1961, s. 136-94.

Lessing, Mari. "Leonardo da Vinci's Pazzia Bestialissima", *Burlington Magazine* 64:374, 1934, s. 219-31.

Maccagni, Carlo. "Leonardo's List of Books", *Burlington Magazine* 110:784, 1968, s. 406-10.

Mauries, Patrick. *Cabinets of Curiosities*. Londra: Thames & Hudson, 2002.

Newman, William R. *Promethean Ambitions: Alchemy and the Quest to Perfect Nature*. Chicago: University of Chicago Press, 2004.

Nicholl, Charles. *Leonardo da Vinci: The Flights of the Mind*. Londra: Penguin, 2005.

Ogilvie, Brian W. *Science of Describing: Natural Science in Renaissance Europe*. Chicago: University of Chicago Press, 2006.

Ortiz, Antonio Domínguez, Carretero, Concha Herrero ve Godoy, José A. *Resplendence of the Spanish Monarchy: Renaissance Tapestries and Armor from the Patrimonio Nacional*. New York: Metropolitan Museum of Art, 1991.

Reti, Ladislao. "The Two Unpublished Manuscripts of Leonardo da Vinci in the Biblioteca Nacional of Madrid - II", *Burlington Magazine* 110:779, 1968, s. 81-9.

Richter, Jean Paul, ed. *The Literary Works of Leonardo da Vinci*, 2 cilt. Londra: Phaidon Press, 1970.

Scalini, Mario. "The Weapons of Lorenzo de Medici", bulunduğu eser Held, Robert, ed., *Art, Arms and Armour: An International Anthology*. Chiasso, Switzerland: Acquafresca Editrice, 1979.

Shell, Hanna Rose. "Casting Life, Recasting Experience: Bernard Palissy's Occupation between Maker and Nature", *Configurations* 12, 2004, s. 1-40.

Smith, Pamela H. *The Body of the Artisan: Art and Experience in the Scientific Revolution.* Chicago: University of Chicago Press, 2004.

Thompson, H. R. "The Geographical and Geological Observations of Bernard Palissy the Potter", *Annals of Science* 10:2, 1954, s. 149-65.

Thomson, David. *Renaissance Paris: Architecture and Growth 14/5-1600.* Berkeley and Los Angeles: University of California Press, 1984.

Vinci, Leonardo da. "Physical Geography" içinde Leicester Codex, bulunduğu eser *The Notebooks of Leonardo da Vinci,* çev. E. MacCurdy, 2 cilt. Londra: Jonathan Cape, 1938.

White, Michael. *Leonardo: The First Scientist.* Londra: Abacus, 2000.

5: TREMBLEY'NİN POLİPİ

Baker, Henry. *An Attempt towards a Natural History of the Polype.* Londra: R. Dodsley, 1743.

_____. *Abraham Trembley of Geneva: Scientist and Philosopher* 1/10-1/84. Londra: Edward Arnold, 1952.

Barsanti, Giulio. "Les Phenomenes 'etranges' et 'paradoxaux' aux origines de la première révolution biologique (1740-1810)", bulunduğu eser Guido Cimino ve François Duchesneau (editörler), *Vitalisms from Haller to the Cell Theory.* Florence: Olschki, 1997.

Bezemer-Seller, Vanessa J. W. "The Bentinck Garden at Sorgvliet", bulunduğu eser J. D. Hunt, ed., *The Dutch Garden in the Seventeenth Century.* Washington, DC: Dumbarton Oaks Research Library and Collection, 1990.

Brown, Harcourt. "Madame Geoffrin and Martin Folkes: Six New Letters", *Modern Language Quarterly* 1, 1940, s. 219.

Dawson, Virginia P. *Nature's Enigma: The Problem of the Polyp in the* Letters of Bonnet, Trembley and Reaumur. Philadelphia: Memoirs of the American Philosophical Society, 1988.

Ford, Brian J. *Single Lens: The Story of the Simple Microscope.* New York: Harper & Row, 1985.

Glass, Bentley. "Heredity and Variation in the Eighteenth Century Concept of Species", bulunduğu eser Bentley Glass, Owsei Temkin ve William L. Straus (editörler), *The Forerunners of Darwin: 1745-1859.* Baltimore: Johns Hopkins Press, 1959, s. 144-73.

Hazard, Paul. *La Crise de la conscience européenne, 1680-1714.* Paris: Boivin, 1935.

Jacob, Margaret C. *The Radical Enlightenment: Pantheists, Freemasons and Republicans.* Londra: George Allen & Unwin, 1981.

_____. "Hazard Revisited", bulunduğu eser Mack, Phyllis, ed., *Politics and Culture in Early Modern Europe: Essays in Honour of H. G. Koenigsberger.* Cambridge: Cambridge University Press, 1987, s. 250-72.

_____. *Living the Enlightenment: Freemasonry and Politics in Eighteenth-Century Europe.* New York: Oxford University Press, 1991.

Jong, Erik. *Nature and Art: Dutch Garden and Landscape Architecture, 1650-1740.* Philadelphia: Philadelphia University Press, 2000.

Le Bond, Aubrey. *Charlotte Sophie, Countess Bentinck: Her Life and Times.* Londra: Hutchinson, 1912.

Ratcliff, Marc J. "Trembley's Strategy of Generosity and the Scope of Celebrity in the Mid-Eighteenth Century", *Isis* 95:4, 2004, s. 555-75.

______. *The Quest for the Invisible: Microscopy in the Enlightenment*. Farnham, Surrey, and Burlington, VT: Ashgate, 2009.

______. *L'Effet Trembley ou la naissance de la zoologie marine*. Geneva: La Baconnière, 2010.

Ratcliff, Marc J. ve Fournier, Marian. "Abraham Trembley's Impact on the Construction of Microscopes", bulunduğu eser Dario Generali ve Marc J. Ratcliff (editörler), *From Makers to Users: Microscopes, Markets and Scientific Practices in the Seventeenth and Eighteenth Centuries*. Florence: Olschki, 2007.

Roger, Jacques. *Les sciences de la vie dans la pensée française du XVIIIe siècle. La génération des animaux de Descartes à l'Encyclopédie*. Paris: Armand Colin, 1963.

Schazmann, Paul-Emile. *The Bentincks: The History of a European Family*. Londra: Weidenfeld & Nicolson, 1976.

Stafford, Barbara Maria. "Images of Ambiguity, Eighteenth-Century Microscopy, and the Neither/Nor", bulunduğu eser D. P. Miller ve P. H. Reill (editörler), *Visions of Empire: Voyages, Botany, and Representations of Nature*. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

Trembley, Abraham. *Mémoires pour servir à l'histoire d'un genre depolypes d'eau douce*. Paris, 1744.

______. *Instructions d'un père à ses enfants, sur la nature et sur la religion*, 2 cilt. Geneva: Chapuis, 1775.

Trembley, Maurice ve Emile Guyenot (editörler). *Correspondance inédite entre Réaumur et Abraham Trembley*. Geneva: Georg, 1943.

Vartanian, Aram. "Trembley's Polyp, La Mettrie and Eighteenth-Century French Materialism", *Journal of the History of Ideas* 11, 1950, s. 259-80.

Wellmann, Janina. "Picture Metamorphosis: The Transformation of Insects from the End of the Seventeenth to the Beginning of the Nineteenth Century", *NTM* 16:2, 2008, s. 183-211.

Wilson, Catherine. *The Invisible World: Early Modern Philosophy and the Invention of the Microscope*. Princeton: Princeton University Press, 1995.

6: KAHİRE KONSOLOSU

Allen, Don Cameron. "The Predecessors of Champollion", *Proceedings of the American Philosophical Society* 104:5, 1960, s. 527-47.

Benítez, Miguel. "Benoît de Maillet et la littérature clandestine: Etude de sa correspondance avec l'abb' Le Mascrier", *Studies on Voltaire* 183, 1980, s. 133-59.

______. "Benoît de Maillet et l'origine de la vie dans la mer: Conjecture amusante ou hypothèse scientifique?", *Revue de Synthese*, 3. seri, 113-14, 1984, s. 37-54.

______. "Fixisme et évolutionnisme au temps des Lumières: Le *Telliamed* de Benoît de Maillet", *Rivista di Storia della Filosofia* 45, 1990, s. 247-68.

______. *La Face cachée des Lumières: Recherches sur les manuscrits philosophiques clandestins de l'âge classique*. Paris: Voltaire Foundation, 1996.

Carozzi, Albert V., ed. *Telliamed*. Champaign: University of Illinois Press, 1968.

Carré, Jean-Marie. *Voyageurs et écrivains français en Egypte.* Cairo: Institut Français d'Archéologie Orientale du Caire, 1956. 1956 baskısının tıpkıbasımı.

Cohen, Claudine. "L''Anthropologie' de Telliamed", *Bulletins et Memoires de la Société d'Anthropologie de Paris* 1:3-4, 1989, s. 45-56.

______. *La Genèse de* Telliamed: *Théorie de la terre et histoire naturelle à l'aube des Lumières.* Paris: Presses Universitaires de France, 1989.

______. "Benoît de Maillet et la diffusion de l'histoire naturelle à l'aube des lumières," *Revue d'histoire des sciences,* 44: 3-4, 1991, s. 325-342.

______. *Science, libertinage et clandestinité à l'aube des Lumières.* Paris: Presses Universitaires de France, 2011.

Darnton, Robert. "A Police Officer Sorts His Files", bulunduğu eser Robert Darnton, *The Great Cat Massacre and Other Episodes in French Cultural History.* Londra: Vintage, 1985.

Fontenelle (1686), *Conversations on the Plurality of Worlds,* çev. Elizabeth Gunning. Londra: Hurst.

Hunt, Lynn, Jacob, Margaret C. ve Mijnhardt, Wijnand. *The Book that Changed Europe: Picart and Bernard's Religious Ceremonies of the World.* Cambridge, Mass. ve Londra: Belknap Press, 2010.

McLeod, Jane. "Provincial Book Trade Inspectors in Eighteenth-Century France", *French History* 12:2, 1998, s. 127-48.

Masson, Paul. Histoire du commerce français dans le Levant au XVIIIe siècle. Paris: Hachette, 1911.

Mézin, Anne. *Les Consuls de France au siècle des Lumières: 1715-1792.* Paris: La Documentation Française, 1997.

Rothschild, Harriet Dorothy. "Benoît de Maillet's Leghorn Letters", *Studies on Voltaire and the Eighteenth Century* 30, 1964, s. 351-75.

________. "Benoît de Maillet's Marseilles Letters", *Studies on Voltaire and the Eighteenth Century* 37, 1965, s. 109-45.

________. "Benoît de Maillet's Letters to the Marquis de Caumont", *Studies on Voltaire and the Eighteenth Century* 60, 1968, s. 311-38.

________. "Benoît de Maillet's Cairo Letters", *Studies on Voltaire and the Eighteenth Century* 169, 1977, s. 115-85.

7: FİLOZOFLAR OTELİ

Billy, André. *Diderot: Sa vie, son oeuvre*. Paris: A. Cresson, 1949.

Bonnefon, Paul. "Diderot prisonnier à Vincennes", *Revue d'Histoire Littéraire de la France* 6, 1899, s. 200-24.

Buffon, Georges Louis Leclerc. *Correspondance inédite de Buffon,* ed. H. Nadault de Buffon, 2 cilt. Paris: Hachette, 1860.

Crocker, Lester G. *The Embattled Philosopher: A Biography of Denis Diderot*. Londra: Neville Spearman, 1955.

______. "Diderot and Eighteenth-Century French Transformism", bulunduğu eser Bentley Glass, Owsei Temkin ve William L. Straus (editörler), *The Forerunners of Darwin: 1745-1859*. Baltimore: Johns Hopkins Press, 1959, s. 114-43.

Cushing, Max Pearson. *Baron d'Holbach: A Study of Eighteenth Century Radicalism in France*. New York: Columbia University Press, 1914.

Darnton, Robert. *The Literary Underground of the Old Regime*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1982.

_______. "A Police Officer Sorts his Files", bulunduğu eser Robert Darnton, (1985), *The Great Cat Massacre and Other Episodes in French Cultural History*. Londra: Vintage, 1985.

Diderot, Denis. *Oeuvres completes de Diderot*, ed. Jules Assezat ve Maurice Tourneux, 20 cilt. Paris: Garnier, 1875.

_______. *Diderot's Letters to Sophie Volland: A Selection*, çev. Peter France. Londra: Oxford University Press, 1972.

_______. *Rameau's Nephew and D'Alembert's Dream*, çev. Leonard Tancock. Harmondsworth and New York: Penguin, 1976.

Diderot, Denis ve d'Alembert, Jean le Rond (editörler). *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, 17 cilt. Paris, 1751-72. Online projeyi şu adreste inceleyebilirsiniz: http://encyclopedie.uchicago.edu/

Fellows, Otis. "Buffon's Place in the Enlightenment", *Studies on Voltaire and the Eighteenth Century* 25, 1963, s. 603-29.

Furbank, İP N. *Diderot: A Critical Biography*. Londra: Secker & Warburg, 1992.

Gregory, Mary Efrosni. *Diderot and the Metamorphosis of Species*. Londra: Routledge, 2007.

_______. *Evolutionism in Eighteenth-Century French Thought*. New York: Peter Lang, 2008.

Hanley, W. "The Policing of Thought in Eighteenth-Century France", *Studies on Voltaire and the Eighteenth Century* 183, 1980, s. 279-84.

Hill, Emita. "Materialism and Monsters in Diderot's Rêve d'Alembert", *Diderot Studies* 10, 1968, s. 67-93.

Kafker, Frank A. ve Loveland, Jeff. "Diderot et Laurent Durand, son éditeur principal", *Recherches sur Diderot et sur L'Encyclopédie* 39, 2005, s. 29-40.

Kors, Alan Charles. *D'Holbach's Coterie: An Enlightenment in Paris.* Princeton: Princeton University Press, 1976.

____. "The Atheism of d'Holbach and Naigeon", bulunduğu eser Michael Hunter ve David Wooton, (editörler), *Atheism from the Reformation to the Enlightenment.* Oxford: Clarendon Press, 1992.

Llana, James. "Natural History and the *Encyclopaedie*", *Journal of the History of Biology* 33, 2000, s. 1-25.

Lovejoy, Arthur O. "Some Eighteenth-Century Evolutionists", *Popular Science Monthly* 65, 1904, s. 238-51.

_______,. "Buffon and the Problem of Species" bulunduğu eser Bentley Glass, Owsei Temkin ve William L. Straus, *The Forerunners of Darwin 1745-1859.* Baltimore: Johns Hopkins Press, 1959.

Newland, T. C. "D'Holbach, Religion, and the 'Encyclopédie'", *Modern Language Review* 69:3, 1974, s. 523-33.

Roger, Jacques. "Diderot et Buffon en 1749", *Diderot Studies* 4, 1963, s. 221-36.

_____. *Buffon: A Life in Natural History*, ed. L. Pearce Williams, çev. Sarah Lucille Bonnefoi. Ithaca ve Londra: Cornell University Press, 1997.

_____. *The Life Sciences in Eighteenth-Century French Thought*, ed. Keith R. Benson, çev. Robert Ellrich. İlk baskı 1963. Stanford: Stanford University Press, 1997.

Spanger, May. "Science, philosophie et littérature: Le polype de Diderot", *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie* 23, 1997, s. 89-107.

Stengers, Jean. "Buffon et la Sorbonne", bulunduğu eser Roland Mortier ve Herve Hasquin (editörler), *Etudes sur le XVIIIe siècle.* Brussels: Editions de l'Université de Bruxelles, 1974, s. 113-24.

Topazio, Virgil W. *D'Holbach's Moral Philosophy: Its Background and Development.* Geneva: Institut et Musée Voltaire, 1956.

Vartanian, Aram. "From Deist to Atheist: Diderot's Philosophical Orientation, 1746-1749", *Diderot Studies* 1, 1949, s. 46-63.

________. "Trembley's Polyp, La Mettrie and Eighteenth-Century French Materialism", *Journal of the History of Ideas* 2:3, 1950, s. 259-86.

________. *Science and Humanism in the French Enlightenment.* Charlottesville, Va: Rookwood, 1999.

Voltaire (J. F. M. Arouet), *Cabales* (1772), bulunduğu eser *Oeuvres completes,* 70 cilt. Paris: Firmin-Didot, 1875, s. 2.

Wickwar, W. H. *Baron d'Holbach: A Prelude to the French Revolution.* Londra: George Allen & Unwin, 1935.

Wilson, Arthur M. *Diderot.* New York: Oxford University Press, 1972.

8: ERASMUS YER ALTINDA

Altick, Richard Daniel. *The Shows of London.* Cambridge, Mass. ve Londra: Belknap Press, 1978.

Barlow, Nora. "Erasmus Darwin FRS 1731-1802", *Notes and Records of the Royal Society of London* 14:1, 1959 s. 85-98.

Bewell, Alan. "Erasmus Darwin's Cosmopolitan Nature", *ELH* 76:1, 2009, s. 19-48.

Browne, Janet. "Botany for Gentlemen: Erasmus Darwin and *The Loves of the Plants*", *Isis* 80:4, 1989, s. 593-621.

Coleridge, Samuel Taylor. *The Collected Letters of Samuel Taylor*, ed. Earl Leslie Griggs, 6 cilt. Oxford: Clarendon Press, 1956-71.

Craven, Maxwell. *John Whitehurst of Derby: Clockmaker & Scientist* 1713-88. Ashbourne: Mayfield, 1996.

Darwin, Erasmus. *Zoonomia, or the Laws of Organic Life*. Londra: J. Johnson, 1794-6.

Dean, Bashford. "Two Letters of Dr Darwin: The Early Date of his Evolutionary Writings", *Science* 23:600, 1906, s. 986-7.

Dent, Robert K. *Old and New Birmingham: A History of the Town and Its People*. Reprinted Wakefield: EP Publishing, 1972-3.

Elliott, Paul. "Erasmus Darwin, Herbert Spencer and the Origins of the Evolutionary Worldview in British Provincial Scientific Culture", *Isis* 94:1, 2003, s. 1-29.

Ford, Trevor B. *Treak Cliff Cavern and the Story of Blue John Stone*. Castleton: Harrison Taylor, 1992.

Garfinkle, Norton. "Science and Religion in England, 1790-1800: The Critical Response to the Work of Erasmus Darwin", *Journal of the History of Ideas* 16:3, 1955, s. 376-88.

Harrison, James. "Erasmus Darwin's View of Evolution", *Journal of the History of Ideas* 32:2, 1971, s. 247-64.

Hassler, Donald M. *The Comedian as the Letter D: Erasmus Darwin's Comic Materialism*. Lahey: Martinus Nijhoff, 1973.

Keir, James. *Sketch of the Life of James Keir*. Londra: R.E. Taylor, 1868.

King-Hele, Desmond. *The Life and Genius of Erasmus Darwin*. Londra: Faber & Faber, 1977.

________. *Letters of Erasmus Darwin*. Cambridge: Cambridge University Press, 1981.

________. Erasmus Darwin and the Romantic Poets. Basingstoke: Macmillan, 1986.

________. "Erasmus Darwin's Life at Lichfield: Fresh Evidence", *Notes and Records of the Royal Society of London* 49:2, 1995, s. 231-43.

________. *Erasmus Darwin: A Life of Unequalled Achievement*. Londra: Giles de la Mare, 1999.

________, ed. *The Collected Letters of Erasmus Darwin*. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

McNeil, Maureen. *Under the Banner of Science: Erasmus Darwin and his Age*. Manchester: Manchester University Press, 1987.

Meteyard, Eliza. *The Life of Josiah Wedgwood*, 2 cilt. Londra: Hurst & Blackett, 1865.

________. *A Group of Englishmen (1795 to 1815): Being Records of the* Younger Wedgwoods and their Friends. Londra: Longmans, Green, 1871.

Moers, Ellen. "Female Gothic", 1976, yeniden basıldığı eser George Levine ve U. C. Knoepflmacher (editörler), The Endurance of Frankenstein: Essays on Mary Shelley's Novel. Berkeley: University of California Press, 1982.

Palmer, Stanley. *Police and Protest in England and Ireland, 1780-1850*. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.

Porter, Roy. "Erasmus Darwin: Doctor of Evolution?", bulunduğu eser James Moore, ed., *History, Humanity and Evolution: Essays for John C. Greene*. New York and

Cambridge: Cambridge University Press, 1989, s. 39-69.
Posner, E. "Erasmus Darwin and the Sisters Parker", *History of Medicine* 6:2, 1975, s. 39-43.
Priestman, Martin. *Romantic Atheism: Poetry and Freethought 1780-1830.* Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
_________. "Darwin's Early Drafts for the Temple of Nature", bulunduğu eser C. U. M. Smith ve Robert Arnott (editörler), *The Genius of Erasmus Darwin.* Aldershot: Ashgate, 2005, s. 307-319.
Primer, Irwin. "Erasmus Darwin's *Temple of Nature:* Progress, Evolution, and the Eleusinian Mysteries", *Journal of the History of Ideas* 25:1, 1964, s. 58-76.
Seward, Anna. *Memoirs of the Life of Dr Darwin.* Londra: J. Johnson, 1804.
Smith, C. U. M. ve Arnott, Robert (editörler). *The Genius of Erasmus Darwin.* Aldershot: Ashgate, 2005.
Smyser, Jane Worthington. "The Trial and Imprisonment of Joseph Johnson, Bookseller", *Bulletin of the New York Public Library* 77, 1974, s. 418-35.
Stukeley, William. "An Account of the Impression of the almost Entire Skeleton of a large Animal in a very hard Stone, lately presented the Royal Society, from Nottinghamshire", *Phil. Trans.* 30:360, 1719, s. 963-8.
Taylor, David. *Crime, Policing and Punishment in England 1750-1914.* Basingstoke: Macmillan, 1998.
Uglow, Jenny. *The Lunar Men: The Friends Who Made the Future 1730-1810.* Londra: Faber & Faber, 2003.
Whitehurst, John. *An Inquiry into the Original State and Formation of the Earth.* Londra: Bent, 1778.

9: JARDIN DES PLANTES

Ambrose, C. T. "Darwin's Historical Sketch - An American Predecessor", *Archives of Natural History* 37:2, 2010, s. 191-202.

Appel, Toby A. *The Cuvier-Geoffroy Debate: French Biology in the Decades before Darwin*. Oxford: Oxford University Press, 1987.

Bange, Raphaël ve Corsi, Pietro. "Chronologie de la vie de Jean-Baptiste Lamarck", *Centre National de la Recherche Scientifique,* 1997 - www.lamarck.cnrsfr/chronologie.

Blainville, Henri-Marie Ducrotay de. Histoire des sciences de l'organisation et de leurs progrès comme base de la philosophie, rédigée etc par F.L.M. Maupied, 3 cilt. Paris, n.p., 1845.

Bourdier, Frank. "Le Prophète Geoffroy Saint-Hilaire, George Sand et les Saint-Simoniens", *Histoire et Nature* 3, 1973, s. 47-66.

Burkhardt, R. W. "Lamarck, Evolution and the Politics of Science", *Journal of the History of Biology* 3, 1970, s. 275-96.

_________. "The Inspiration of Lamarck's Belief in Evolution", *Journal of the History of Biology* 5, 1972, s. 413-38.

_________. *The Spirit of System: Lamarck and Evolutionary Biology.* Cambridge, Mass. ve Londra: Harvard University Press, 1977.

_________. "The Leopard in the Garden: Life in Close Quarters at the Museum d'Histoire Naturelle", *Isis* 98:4, 2007, s. 675-94.

Burleigh, Nina. *Mirage: Napoleon's Scientists and the Unveiling of Egypt*. New York: Harper, 2007.

Cahn, Théophile. *La Vie et l''oeuvre d''Etienne Geoffroy*

Saint-Hilaire. Paris: Presses Universitaires de France, 1962.

Corsi, Pietro. The Age of Lamarck: Evolutionary Theories in France 1790-1830. Berkeley: University of California Press, 1988.

_____. "Before Darwin: Transformist Concepts in European Natural History", *Journal of the History of Biology* 38:1, 2005, s. 167-83.

_____. *Lamarck, philosophe de la nature.* Paris: Presses Universitaires de France, 2006.

Cuvier, Georges. "Elegy of Lamarck", *Edinburgh New Philosophical Journal* 20 (January), 1836, s. 21-2.

Deleuze, Joseph. *Histoire et description du Museum Royal d'Histoire Naturelle, ouvrage rédigé d'aprés les ordres de l'administration du Muséum.* Paris: Royer, 1823; İngilizceye 1823 yılında çevrilmiştir.

Desmond, Adrian. *The Politics of Evolution: Morphology, Medicine and Reform in Radical London.* Chicago ve Londra: University of Chicago Press, 1989.

Endersby, Jim. "'The Vagaries of a Rafinesque': Imagining and Classifying American Nature", *Studies in History and Philosophy of Science Part C: Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences* 40:3, 2009, s. 168-78.

Gould, Stephen Jay. "A Tree Grows in Paris: Lamarck's Division of Worms and the Division of Nature", bulunduğu eser Stephen Jay Gould, *The Lying Stones of Marrakech: Penultimate Reflections in Natural History.* New York: Harmony Books, 2000, s. 115-43.

Grant, Iain Hamilton. *Philosophies of Nature After Schelling.* New York ve Londra: Continuum, 2006.

Gregory, Mary Efrosni. *Evolutionism in Eighteenth-Century French Thought*. New York: Peter Lang, 2009.

Henry, Freeman G. "Rue Cuvier, Rue Geoffroy-Saint-Hilaire, Rue Lamarck: Politics and Science in the Streets of Paris", *Nineteenth-Century French Studies* 35:3-4, 2007, s. 513-25.

Jordanova, Ludmilla. *Lamarck*. Oxford: Oxford University Press, 1984.

Le Guyader, Herve. *Geoffroy Saint Hilaire: A Visionary Naturalist*, çev. Marjorie Grene. Chicago: University of Chicago Press, 2004.

Lee, Mrs R. *Memoirs of Baron Cuvier*. Londra: Longman, Rees, Orme, Brown, Green & Longman, 1833.

Loveland, Jeff. "Daubenton's Lions: From Buffon's Shadow to the French Revolution", *New Perspectives on the Eighteenth Century* 1, 2004, s. 29-47.

Orr, M. "Keeping it in the Family: The Extraordinary Case of Cuvier's Daughters", bulunduğu eser Cynthia Burek e Bettie Higgs, ed., *The Role of Women in the History of Geology*. Londra: Geological Society of London, Special Publications, 281, 2007, s. 277-86.

Outram, Dorinda. "The Language of Natural Power: The Funeral Éloges of Georges Cuvier", *History of Science* 16, 1978, s. 153-78.

_______. *George Cuvier: Vocation, Science and Authority in Post- Revolutionary France*. Manchester: Manchester University Press, 1984.

_______. "Uncertain Legislator: Georges Cuvier's Laws of Nature in their Intellectual Context", *Journal of the History of Biology* 19:3, 1986,s. 323-68.

______. "Le Muséum National d'Histoire Naturelle après 1793: Institution scientifique ou champ de bataille pour les familles et les groupes d'influence?", bulunduğu eser Claude Blanckaert, Claudine Cohen, Pietro Corsi ve Jean-Louis Fischer (editörler), *Le Museum aupremier siecle de son histoire.* Paris: Museum National d'Histoire Naturelle, 1997, s. 25-30.

Packard, A. S. *Lamarck: The Founder of Evolution.* New York: Longmans, Green, 1901.

Richards, Robert J. *The Romantic Conception of Life: Science and Philosophy in the Age of Goethe.* Chicago: University of Chicago Press, 2002.

Rudwick, Martin J. S. *Georges Cuvier, Fossil Bones and Geological Catastrophe: New Translations and Interpretations of the Primary Texts.* Chicago: University of Chicago Press, 1997.

______. *Bursting the Limits of Time: The Reconstruction of Geohistory in the Age of Revolution.* Chicago: University of Chicago Press, 2005.

Solé, Robert. *Les Savants de Bonaparte.* Paris: Editions du Seuil, 1999.

Spary, Emma. *Utopia's Garden: French Natural History from Old Regime to Revolution.* Chicago: University of Chicago Press, 2000.

Strathern, Paul. *Napoleon in Egypt: The Greatest Glory.* Londra: Jonathan Cape, 2007.

10: SÜNGER FİLOZOFU

Ashworth, J. H. "Charles Darwin as a Student in Edinburgh, 1825-1827", *Proceedings of the Royal Society of Edinburgh,* 55, 1935, s. 97-113.

Balfour, John Hutton. *Biography of the Late John Coldstream.* Londra: J. Nisbet, 1865.

Beddoe, John. *Memories of Eighty Years.* Bristol: Arrowsmith, 1910.

Corbin, Alain. *The Lure of the Sea: The Discovery of the Seaside, 1750-1840.* Harmondsworth: Penguin, 1995.

Corsi, Pietro (1978), "The Importance of French Transformist Ideas for the Second Volume of Lyell's *Principles of Geology*", *British Journal for the History of Science* 11:3, s. 221-44.

Darwin, Charles. Autobiography with original omissions restored; edited with appendix and notes by his grand-daughter, Nora Barlow. Londra: Collins, 1958.

Desmond, Adrian. Archetypes and Ancestors: Palaeontology in Victorian London 1850-1875. Londra: Blond & Biggs, 1982.

________. "Robert E. Grant's Later Views on Organic Development", *Archives of Natural History* 11, 1984 s. 395-413.

________. "Robert E. Grant: The Social Predicament of a Pre-Darwinian Transmutationist", *Journal of the History of Biology* 17:2, 1984, s. 189-223.

________. "Richard Owen's Reaction to Transmutation in the 1830s", *British Journal for the History of Science* 18:1, 1985, s. 25-50.

________. The Politics of Evolution: Morphology, Medicine and Reform in Radical London. Chicago: University of Chicago Press, 1989.

Desmond, Adrian ve Moore, James. *Darwin.* Harmondsworth: Penguin, 1992.

Grant, Robert. "Observations and Experiments on the

Structure and Functions of the Sponge", *Edinburgh Philosophical Journal* 13:25, 1825, s. 99.

Jespersen, P. Helveg. "Charles Darwin and Dr Grant", *Lychnos*, 1948-9, s. 159-67.

Marshall, James Scott. *The Life and Times of Leith.* Edinburgh: John Donald, 1986.

Mowat, Sue. *The Port of Leith: Its History and its People.* Edinburgh: John Donald in association with the Forth Ports, 1994.

Pakenham, Simona. *In the Absence of the Emperor: London-Paris 1814-15*. Londra: Cresset Press, 1968.

Parker, Sarah E. *Robert Edmond Grant (1793-1894) and his Museum of Zoology and Comparative Anatomy*. Londra: Grant Museum of Zoology, 2006.

Porter, Roy (1997), *The Greatest Benefit to Mankind: A Medical History of Humanity from Antiquity to the Present.* Londra: Fontana, 2006.

Royle, Edward. Victorian Infidels: The Origins of the British Secularist Movement, 1791-1866. Manchester: Manchester University Press, 1974.

Secord, James A. "Edinburgh Lamarckians: Robert Jameson and Robert E. Grant", *Journal of the History of Biology* 24, 1991, s. 1-18.

Sheppersen, George. "The Intellectual Background of Charles Darwin's Student Years at Edinburgh", bulunduğu eser M. Banton, ed., *Darwinism and the Study of Society*. Londra: Tavistock Publications; Chicago: Quadrangle Books, 1961, s. 17-35.

Stevenson, Sara. *Hill and Adamson's The Fishermen and Women of the Firth of Forth.* Edinburgh: Scottish National Portrait Gallery, 1991.

Wakley, Thomas. "Biographical Sketch of Robert Edmund Grant, M.D.", *Lancet*, 2, s. 1850, 686-95.

Wallace, Joyce M. *Traditions of Trinity and Leith.* Edinburgh: John Donald, 1997.

11: ANSİKLOPEDİCİ

Chambers, Robert. "Natural History: Animals with a Backbone", *Chambers's Edinburgh Journal,* 24 November, 1832.

________. "Popular Information on Science: Transmutation of *Species", Chambers's Edinburgh Journal,* 26 September, 1835.

________. *Vestiges of the Natural History of Creation and Other Evolutionary Writings,* ed. J. A. Secord. Chicago: University of Chicago Press, 1994.

Chambers, William. *Memoir of Robert Chambers and Autobiographical Reminiscences of William Chambers.* Edinburgh ve Londra: W. & R. Chambers, 1872.

Combe, George. Constitution of Man Considered in Relation to External Objects. Edinburgh: J. Anderson Jr, 1828.

Layman, C. H., ed. *Man of Letters: The Early Life and Love Letters of* Robert Chambers. Edinburgh: Edinburgh University Press, 1990.

Lehmann, R. C. *Memories of Half a Century.* Londra: Smith, Elder, 1908.

Priestly, Eliza. *The Story of a Lifetime.* Londra: Kegan, Paul, Trench, Trubner, 1908.

Scholnick, Robert J. "'The Fiery Cross of Knowledge': *Chambers's Edinburgh Journal,* 1832-1844", *Victorian Periodicals Review* 32:4, 1999, s. 324-58.

Secord, Anne. "Corresponding Interests: Artisans and Gentlemen in Nineteenth-Century Natural History", *British Journal for the History of Science* 27, 1994, s. 383-408.

______. "Science in the Pub", *History of Science* 32, 1994, s. 269-315.

Secord, J. A. *Controversy in Victorian Geology: The Cambrian-Silurian Debate.* Princeton: Princeton University Press, 1986.

______. "Behind the Veil: Robert Chambers and *Vestiges*", bulunduğu eser James R. Moore, ed., *History, Humanity and Evolution: Essays for John C. Greene.* Cambridge and New York: Cambridge University Press, 1989, s. 165-94.

______. "The Discovery of a Vocation: Darwin's Early Geology", *British Journal for the History of Science* 24, 1991, s. 133-57.

______. *Victorian Sensation: The Extraordinary Publication, Reception, and Secret Authorship of* Vestiges of the Natural History of Creation. Chicago: University of Chicago Press, 2000.

12: ALFRED WALLACE'IN ATEŞLİ RÜYALARI

Brooks, John Langdon. Just Before The Origin: Alfred Russel Wallace's Theory of Evolution. New York: Columbia University Press, 1984.

Camerini, Jane R. "Wallace in the Field", bulunduğu eser H. Kuklick ve R. Kohler (editörler), "Science in the Field", *Osiris* 11, 1996, s. 44-65.

________. "Remains of the Day: Early Victorians in the Field", bulunduğu eser Bernard Lightman, ed., *Victo-*

rian Science in Context. Chicago: University of Chicago Press, 1997, s. 354-77.

________, ed. The Alfred Russel Wallace Reader: A Selection of Writings from the Field. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2001.

Endersby, Jim. "Escaping Darwin's Shadow", *Journal of the History of Biology* 36:2, 2003, s. 385-403.

Hodge, Jonathan ve Radick, Gregory. "The Place of Darwin's Theories in the Intellectual Long Run", bulunduğu eser Jonathan Hodge and Gregory Radick, ed., *The Cambridge Companion to Darwin*. Cambridge: Cambridge University Press, 2. baskı, 2009, s. 246-73.

Hughes, R. Elwyn. "Alfred Russel Wallace; Some Notes on the Welsh Connection", *British Journal for the History of Science* 22:4, 1989, s. 401-18.

_______. "Alfred Russel Wallace (1823-1913): The Making of a Scientific Non-Conformist", *Proceedings of the Royal Institution* 63, 1991, s. 175-83.

MacDougall, Ian. *All Men Are Brethren: French, Scandinavian, Italian, German, Dutch, Belgian, Spanish, Polish, West Indian, American and Other Prisoners of War in Scotland During the Napoleonic Wars, 1803-1814*. Edinburgh: John Donald, 2008.

McKinney, H. Lewis. *Wallace and Natural Selection*. New Haven ve Londra: Yale University Press, 1972.

Moore, James. "Wallace's Malthusian Moment: The Common Context Revisited", bulunduğu eser Bernard Lightman, ed., *Victorian Science in Context*. Chicago: University of Chicago Press, 1997, s. 290-311.

Quammen, David. *The Song of the Dodo: Island Biogeography in an Age of Extinctions*. Londra: Hutchinson, 1996.

Raby, Peter. *Alfred Russel Wallace: A Life*. Princeton: Princeton University Press, 2001.

Slotten, Ross A. *The Heretic in Darwin's Court: The Life of Alfred Russel Wallace*. New York: Columbia University Press, 2004.

Wallace, A.R. "On the Law Which Has Regulated the Introduction of New Species", dated Sarawak, Borneo, *Annals and Magazine of Natural History*, 2. seri, 16, 1855, s. 184-96.

_______. *My Life: A Record of Events and Opinions*. Londra: Chapman & Hall, 1908.

Williams, David. *The Rebecca Riots: A Study in Agrarian Discontent*. Cardiff: University of Wales Press, 1955.

TEŞEKKÜR

Bu kitabı yazarken bildiklerini benimle paylaşan, sorunları ve uyuşmazlıkları bana açıklayan, tarihsel araştırmalarım sırasında beni yönlendiren ve yazmış olduğum bölümleri okuyup düzelten alanlarında uzman akademisyenlerin cömertliğinden faydalandım. Onlar olmadan, çalışmamın bütünlüğüne duydukları güven olmadan bu kitabı yazamazdım. Darwin'in öncellerinin listesini hazırlarken yaşadığı bocalamaları konu aldığı kusursuz makalenin yazarı, Portland'daki Lewis & Clark Üniversitesi'nden Siyaset Bilimi Profesörü Curtis N. Johnson, Darwin'in öncelleri konusunda hissettiği düş kırıklıklarını ve kaygıları anlama girişimimi okuyup düzeltti. Cambridge'deki Needham Enstitüsü'nde Fahri Profesör olan tarihçi, filozof, aydın ve Aristoteles ile Antik Yunanca hakkında içlerinde *Early Greek Science, Greek Science after Aristotle* ve *Aristotelian Explorations*'ın da bulunduğu olağanüstü kitapların yazarı Sör Geoffrey Lloyd, Aristoteles'in yaşamına, zoolojik incelemelerine ve kozmoloji dizgelerine dair bir şeyleri dikkatle canlandırmanın mümkün olduğuna inanmamı sağladı. Cambridge Üniversitesi'nde Klasik Arapça Profesörü ve önde gelen El-Cahiz uzmanlarından biri olan Profesör James Montgomery, dokuzuncu yüzyıl Abbasi İmparatorluğu'na ilişkin karmaşık teolojik ve dilsel bağlamları açıkla-

yarak o zamana değin benim için bütünüyle erişilmez olan bir dünyayı ve zamanı anlamamı sağladı; ayrıca benim için El-Cahiz'in *Kitab el-Hayavan* isimli eserindeki kilit bölümleri cömertçe araştırdı, çevirdi veya yeniden çevirdi ve kısa süre önce El-Cahiz'in *Kitab el-Hayavan*'ı üzerine kaleme almış olduğu sıra dışı incelemeyi okumama izin verdi. Önceleri Cenevre Üniversitesi'nde Fransız Edebiyatı Profesörü olan, şimdiyse Misafir Ordinaryüs Profesör unvanıyla John Hopkins Üniversitesi'nde bulunan, Rönesans'ta değişebilirliği konu edinen heyecan verici bir kitabın, *Perpetual Motion*'ın yazarı Profesör Michael Jeanneret, Leonardo üzerine yazmış olduğum bölümü okuyup düzeltti. Cenevre Üniversitesi'nden Aydınlanma döneminde bilim ve mikroskoplara ilişkin çığır açan kitapları bulunan Dr. Marc Ratcliff, Abraham Trembley ile ilgili çalışmamı okuyup düzeltti. Kent Üniversitesi'ndeki Avrupa Kültürü ve Dilleri Okulu'nda Diderot ve eserleri üzerinde çalışmalarda bulunan Dr. James Fowler, Diderot ile d'Holbach hakkında yaptığım araştırmaya önemli katkılarda bulundu; Cambridge Üniversitesi'ndeki eşsiz Bilim Tarihi ve Felsefesi Bölümü'nden Dr. Patricia Fara, Erasmus Darwin ile ilgili bölümü ve Profesör Jim Secord, Robert Chambers ile ilgili bölümü okuyup düzeltti. ABD'deki Rochester Üniversitesi'nden, George Cuvier ile ilgili kusursuz bir kitabın yazarı olan ve Aydınlanma bilimi üzerine çığır açan kitapları bulunan Tarih Profesörü Dorinda Outram ve Illinois Üniversitesi'nden Jean-Baptiste Lamarck ile ilgili önemli bir kitap yazmış ve Jardin'deki günlük hayata ilişkin bir kitap yazmakta olan Fahri Tarih Profesörü Richard W. Burkhardt, Jardin des Plantes üzerine kaleme aldığım bölümün farklı biçimlerini okuyup düzeltti. *Alfred Russel Wallace: A Life*

adını taşıyan harikulade biyografinin yazarı, Cambridge Üniversitesi bünyesindeki Homerton Koleji'nden Dr. Peter Raby, Alfred Russel Wallace ile ilgili yazdığım bölümü okudu. Bu vesileyle birkaç yıl önce, Darwin'i konu alan kitabım *Darwin and the Barnacle* için Robert Grant'in hayatını ve çalışmalarını araştırmaya ilk başladığımda benden yardımlarını esirgemeyen Adrian Desmond'a da bir kez daha teşekkür ederim. Elinizdeki eserde başarılı akademisyen okurlarımın tüm çabalarına karşın bulunabilecek bütün hatalardan ve yanlış yorumlamalardan yalnızca şahsımın sorumlu olduğunu belirtmek isterim.

Kitabımı tamamlayabilmem için öğretim görevime bir yıl ara vermeme olanak sağlayan East Anglia Üniversitesi'nin Beşeri Bilimler Fakültesi'ne ve bu ara nedeniyle iş yükü artan çalışma arkadaşlarıma şükran borçluyum. Kitabın tamamı Cambridge Üniversitesi Kütüphanesi'nin Batı Salonu'nda bir masada yazıldı. Birleşik Krallık'ta yayımlanmış her kitabın ücretsiz bir kopyasını içinde barındıran bu güzel kütüphane, ender rastlanan sıra dışı kaynakları, yardımsever çalışanları ve iyi korunan sessizliği olmasaydı bu kitap var olamazdı. Burası aynı zamanda bıkıp usanmadan sorularımı cevaplayan Darwin Correspondence Project editörlerine de ev sahipliği yapmakta. Kitabın tamamlanma sürecinde ona son şeklini veren tüm okuyuculara ve editörlere: Bana ilham veren tarihçi ve yol gösterici Anna Whitelock'a; sabır ve ustalıkla kitaba son şeklini veren Michael Fishwick ve Anna Simpson başta olmak üzere, Bloomsbury'deki fevkalade yayın ekibine; korkusuz ve becerikli son düzenlemelerinden ötürü Bloomsbury'nin redaktörü Peter James ile Amerikalı editörüm Cindy Spiegel ve başta Hana Landes olmak üzere bütün ekibine teşekkür

etmek benim için bir zevktir. Yayın hakları temsilcilerim Faith Evans ile Birleşik Devletler'deki Emma Sweeney gibi en başından beri bu çalışmaya arka çıkan Bloomsbury'den Michael Fishwick ve Spiegel & Grau'dan Cindy Spiegel'e ayrıca teşekkür ederim.

Son olarak çocuklarıma, aileme, arkadaşlarıma ve kürek takımıma, aklım kesinlikle başka yerlerdeyken kendilerine boş gözlerle bakmamı mazur gördükleri için çok teşekkür ediyorum.

DİZİN

1859 yılının Noel'i. *Türlerin Kökeni* yayımlanalı henüz bir ay olmuşken, Darwin sarsıcı bir mektup alır. Kendisini dinsizlikle suçlayan, öfke ve eleştiri dolu mektuplar evine neredeyse her gün gelmektedir ama bu mektup farklıdır. Darwin'i, kendisine atfedilen bir kuramı ondan çok önce keşfetmiş olan filozof ve doğa bilimcilerin hakkını yemekle suçlamaktadır. Darwin, sansasyon yaratan eserinde fikrî öncellerinin adını anmamakla büyük hata yaptığını fark eder. Kuramının arka planında yer alan tüm doğa filozoflarının izini sürmeye kalktığındaysa, pek çoğunun tarih tarafından zaten unutulmuş olduğunu görür.

Yazar Rebecca Stott *Darwin'in Hayaletleri*'nde Midilli adasının kıyılarında öğrencileriyle keşifler yapan Aristoteles'ten Arap yazar El-Cahiz'e; Toskana'nın maden kuyularında fosil arayan Leonardo da Vinci'den, gizli polislerin gözetimi altında türlerin kökenlerini araştıran Denis Diderot'ya ve Jardin la Plantes'ın evrimsel değişimin kanıtlarını bulmaya çalışan doğa bilimcilerine kadar, evrim kuramının oluşmasına katkıda bulunmuş kişileri keşfe çıkıyor.

Darwin'in Hayaletleri, doğanın işleyişini konu edinen ve bu fikirleri yayımlamanın hem siyasi hem de dinî açıdan çok riskli olduğu bir dönemde bunu yapma cesareti gösteren kişilerin bir hikayesi. Mumyalanmış kuşlar, göçebe Bedeviler, gizli polis dosyaları, mikroskoplar ve göz kamaştırıcı doğa koleksiyonlarının ötesinde, modern dünyayı değiştirecek bir fikrin gelişimini anlatıyor.



ISBN 978-605-2221-07-5



₺28.00

/ panamayayinevi
/ panamayayincilik
/ panamayayincilik
www.panamayayincilik.com